H. Ottes

Mainz 1976

Aus dem Institut für Rechtsmedizin
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Direktor: Prof. Dr. med. H. Leithoff

Vergleichende Untersuchungen von Fällen deutlicher Trunkenheit bei fehlender bzw. geringgradiger Alkoholisierung (unter Berücksichtigung von Blutentnahme- und Gerichts-protkollen)

I N A U G U R A L D I S S E R T A T I O N

zur Erlangung der Doktorwürde der Medizin
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

den Medizinischen Fachbereichen

vorgelegt von

H U B E R T   O T T E S

aus Oestrich/Rheingau

Mainz 1976

Fachbereichsdekan	Prof. Dr. med. P. Klein
1.Gutachter	Professor Dr. med. H. Leithoff
2.Gutachter	Professor Dr. med. F. Petersohn
Tag der mündlichen Prüfung:	23.11.1976

Seite

1. EINLEITUNG

Experimentelle Untersuchungen machen deutlich, daß beim Menschen schon im Bereich niedriger Blutalkoholkonzentrationen (BAK) Ausfälle im Sinne einer Persönlichkeitsänderung und psychomotorische Untüchtigkeit auftreten (132, 100, 10, 47, 72, 116).
Ein starres Schema der Alkoholverträglichkeit, wie es bei statistischen Untersuchungen im Rahmen der Auswertung von Blutalkoholprotokollen angewandt wird:

Untersucher		Promillebereich	Trunkenheit
STEIGLEDER	(118)		
IBENTHAL	(50)		mittelgradig
JUNKER	(51)	1,1 - 2,0 ‰	deutlich
BÜRKLE	(15)	ab 1,4-1,8‰	mittlere Trunkenheit

kann - durch die Vielfalt von zum Teil unbestimmbaren Faktoren - dem individuellen Trunkenheitsfall kaum Rechnung tragen. Der äußere Eindruck der Alkoholisierung stimmt oft nicht überein mit der analytisch ermittelten Höhe der Blutalkoholkonzentration.
In zahlreichen Arbeiten wurde daher versucht, die Zuverlässigkeit wie auch den Wert und die Verwertbarkeit der klinischen Trunkenheitsuntersuchung genauer zu umreißen (99, 98, 91, 103, 62, 58, 43, 103).

Ein grobes Mißverhältnis zwischen dem Grad der Alkoholwirkung und der chemisch ermittelten BAK läßt sich auf eine Reihe von Besonderheiten zurückführen:

- Die Art der fachlichen Tätigkeit und die Übung des untersuchenden Arztes,
- die soziale Stellung des Untersuchten (STEUER, W. (120); KÜRZINGER, R. (61)),

- die Phase der Blutalkoholwirkung und der Zeitpunkt der Blutentnahme nach dem Trinkende (GERCHOW, J., SACHS, V. (31); METTLER, L. (75)),
- die individuelle Alkoholverträglichkeit in ihrer Abhängigkeit von Konstitution sowie von dispositions- und situationsgebundenen Faktoren (GRÜNER, LUDWIG (37)),
- die Art des unter Alkoholwirkung begangenen Deliktes (KÜRZINGER (61); KÖNIG (57)),
- das Vorliegen eines Unfallgeschehens (SCHLEYER (109); JUNKER (51)),
- die Erschwernis einer chronischen Krankheit (IBENTHAL (50)),
- die additive und potenzierende Wirkung von Arzneimittel (93),
- die Zeichen der Ermüdung (89, 78)

Zahlreiche Literaturhinweise belegen somit:

1. Die Ungenauigkeit der Alkoholwirkungs<u>diagnostik</u>.
2. Das Fehlen einer <u>starren Korrelation</u> zwischen der Höhe der BAK und dem Grad der äußerlich erkennbaren Alkoholbeeinflussung.
3. Die Vielzahl unabwägbarer <u>individueller</u> Faktoren.

Hinweise zur Klärung von Fällen scheinbarer oder wirklicher Trunkenheit bei fehlender bzw. geringgradiger Alkoholbelastung liegen vor.

Im Rahmen dieser Untersuchung soll - unter Berücksichtigung von Blutentnahme- und Gerichtsprotokollen des Bundeslandes Rheinland-Pfalz (aus den Jahren 1961 und 1971) - untersucht werden:

1. Haben sich solche Fälle 1971 - gegenüber 1961 - häufiger gezeigt?

2. Welche Veränderungen dieses Untersuchungsgutes (deutliche Trunkenheit bei BAK-Werten von 0,00 bis 1,30 ‰) zeichnen sich für 1971 ab?

3. Welche Hinweise zur Klärung deutlicher Trunkenheit bei BAK-Werten von 0,00 bzw. 0,10 ‰ ergeben sich aus den Gerichtsprotokollen der Jahre 1961 und 1971?

2. MATERIAL UND METHODE

2.1 Materialübersicht

Das Grundmaterial dieser Untersuchung sind alle Fälle von Blutalkoholbestimmungen, die im Auftrag der Polizei bei Verdacht von strafbaren Handlungen in den Jahren 1961 und 1971 am Institut für Gerichtsmedizin und später an der Untersuchungsstelle für Blutalkohol durchgeführt wurden. Einzugsbereich ist das Bundesland Rheinland-Pfalz.

Entnommen wurden für diese Arbeit die Informationen

a) dem "Antrag zur Feststellung der Alkoholkonzentration im Blut"
(1961: Formular R 122/102, Deutscher Gemeindeverlag GmbH;
1971: Formular 50 000 12 67; A. Kindermann, Mainz)

b) dem zugehörigen Blutalkoholuntersuchungsbefund

(1961 wurde die Alkoholkonzentration durch 3 Einzelanalysen ermittelt. 2 Analysen nach WIDMARK, 1 Analyse nach der ADH-Methode;

1971 wurden 5 Einzelbestimmungen durchgeführt: 3 Analysen nach WIDMARK, 2 Analysen nach der ADH-Methode).

Die Blutalkoholkonzentration wurde jeweils als Mittelwert aus den Einzelbestimmungen errechnet.

2.2 Methodik

2.2.1 Auswahl des Materials

Die 9.890 Anträge für das Jahr 1961 und die 12.270 Anträge für das Jahr 1971 wurden nach folgenden Gesichtspunkten aufgeschlüsselt (s. Tab. 8):

1. Jahrgang: 1961
   1971

2. Geschlecht: weiblich (in dieser Untersuchung nicht weiter untersucht)
   männlich

3. BAK: Einteilung jener Protokolle, bei denen der Mittelwert aus den einzelnen Analysen zwischen 0,0 ‰ und 1,3 ‰ lag.

4. Abschlußdiagnose des Arztes über den Alkoholisierungsgrad (symbolisiert):
   a) "nicht merkbar, leicht, leicht bis deutlich betrunken" (= nüchtern (-))
   b) "mittelgradig, deutlich, stark, sehr stark, sinnlos betrunken" (= trunken (+)

5. Alter — Folgende Alterseinteilung wurde durchgeführt:

1. bis 18-jährig
2. bis 25-jährig
3. bis 40-jährig
4. alle über 40-Jährigen

Es konnten für das Jahr 1961: 364 und für das Jahr 1971: 520 Protokolle männlicher Sistierter ermittelt werden, bei denen ein Blutalkoholwert von 0,0 - 1,3 ‰ und eine ärztliche Abschlußdiagnose: trunken (+) vorlag.

Um vergleichende Aussagen machen zu können, wurde den Protokollen der Gruppe "trunken (+)" - im Sinne einer systematisierten proportionalen Stichprobe - in jeder Altersgruppe doppelt soviel Protokolle der Gruppe "nüchtern (-)", das entsprach etwa jedem 3. Protokoll dieser Gruppe, zugeordnet (s. Tab. 9).

Eine weitere Aufgliederung (s. Tab. 10; 11) der 2.681 zu untersuchenden Protokolle nach:

1. Art des Deliktes
   a) Verkehrsdelikt
   b) Sonstiges Delikt

2. Klinischen Trunkenheitserscheinungen: Gang, Sprache, Orientierung, Bewußtsein
   a) in allen Kriterien unauffällig (-)
   b) in einzelnen oder in mehreren der genannten Kriterien auffällig (+)

3. BAK
   a) 0,0 - 0,79 ‰ (- 0,8)
   b) 0,8 - 1,3 ‰ (- 1,3)

2.2.2 Datenauswahl und Verschlüsselung

Aus dem polizeilichen Protokoll wurden die Angaben über Alter, Geschlecht, Anlaß der Untersuchung, Art der Beteiligung, Zeitpunkt des Vorfalls und die Angabe über Alkoholgenuß nach dem Vorfall entnommen.

Aus dem ärztlichen Untersuchungsbericht waren ersichtlich: Abschließendes Gesamtmaterial über den Trunkenheitsgrad des Untersuchten, Uhrzeit der Blutentnahme, Angaben über den Sistierten: Konstitution, Blutverlust, Erbrechen, Medikamenteneinnahme in den letzten 24 Stunden, Art der Medikamente, vorfallunabhängige Krankheiten, bestehende Verletzungen, Aussage über: Gang, Sprache, Orientierung, Verhalten und Stimmung.

Diese Daten wurden - nach den Anregungen zur Dokumentation von Trunkenheitsbefunden (70; 60; 44; 23) -
auf Erhebungsbögen übertragen, verschlüsselt und im Institut für Medizinische Statistik und Dokumentation (Direktor: Prof. Dr. Dr. KOLLER) der Johannes Gutenberg-Universität Mainz auf IBM-Lochkarten übertragen.

Für die weiteren Untersuchungen wurden die Karten maschinell nach den notwendigen Gesichtspunkten sortiert und ausgewertet.

Bei der Erhebung der einzelnen Befunde stellte sich heraus, daß polizeilicher und ärztlicher Bericht verschieden vollständig ausgefüllt waren ("Angabe fehlt").
Protokolle mit fehlenden Angaben wurden dennoch mit in die Untersuchungen aufgenommen und bei den einzelnen Daten als unauffällige bzw. normale Komponente verrechnet.

2.2.3 Mathematisch-statistische Methodik

Das Material(ermittelt im Sinne einer systematisierten proportionalen Stichprobe; wie Seite 5 beschrieben) wurde getrennt nach den beiden Klassen:

a) "nüchtern" (-)
b) "trunken" (+)

auf die Vielzahl der verschlüsselten Daten hin untersucht und die Verteilung mit Hilfe des Chi-Quadrat-Testes überprüft (CAVALLI (16); FREUDENBERG (28)).
Für die Variablen "Jahrgang, Geschlecht, Alter, Art des Deliktes, abschließende ärztliche Trunkenheitsdiagnose, klinische Trunkenheitszeichen und BAK" wurden Klasseneinteilungen vorgenommen und gezielt auf prozentuale Verteilungsunterschiede in bestimmten Fragestellungen geprüft. (Die Tabellen 10 und 11 enthalten die absoluten Bezugszahlen).
Die angegebenen Prozentzahlen wurden gerundet.
Stützen sich die prozentualen Angaben auf kleine Beobachtungszahlen (n - 20), so sind diese Prozentzahlen eingeklammert.

3. ERGEBNISSE

3.1 Zunahme der Blutentnahmeprotokolle von 1961 bis 1971

In den letzten 10 bis 20 Jahren hat die Zahl der Blutalkoholuntersuchungen anläßlich strafbarer Handlungen in den verschiedenen Ländern der Bundesrepublik Deutschland (118) wie auch im Ausland (82) erheblich zugenommen. (Erniedrigung der Strafbarkeitsgrenzen; intensivere Polizeikontrollen; Änderung der Trinkgewohnheiten).
Innerhalb des eigenen Materials läßt sich für den Zeitraum von 1961 bis 1971 ein Anstieg der Blutentnahmeprotokolle um 20 % ermitteln:

1961: 9.890 Protokolle
1971: 12.270 Protokolle

3.2 Zunahme der Fälle von Blutalkoholwerten mit über 1,30 Promille

Die Verteilung des Materials auf die verschiedenen Blutalkoholwerte zeigt, daß 1971 signifikant mehr Blutproben mit einem Alkoholgehalt von über 1,3 ‰ zur Untersuchung gelangten als 1961.

Tabelle 1

Die Verteilung des Materials beider Jahrgänge auf die verschiedenen Blutalkoholklassen.

n: absolute Zahlen
%: Bezug auf die Spaltensumme

Untersuchungsjahr		1961	1971	Zusammen
BAK 0,0-1,3 ‰	n	3208	3342	6550
	%	32	27	
BAK über 1,3 ‰	n	6682	8928	15610
	%	68	73	
Zusammen	n	9890	12270	22160
	%	100	100	

Chi-Quadrat: 71,10847 ($p < 1$ %)

Von den 9.890 bzw. 12.270 registrierten Protokollen entfallen 1961 3.208 und 1971 3.342 in den BAK-Bereich von 0,00 - 1,30 ‰.

3.3 Die Verteilung der für den BAK-Bereich 0,00 - 1,30 ‰ ermittelten Protokolle nach Geschlecht, Alter und ärztlicher Aussage

Geschlecht:

Für 1961 und 1971 ist eine ähnliche Häufigkeitsverteilung der Geschlechter zu erkennen.
1961 beträgt der Anteil der weiblichen Sistierten 1 % und 1971 2 % der in diesem BAK-Bereich ermittelten Personen (s. Tab. 2).

Tabelle 2

Verteilung des Materials nach dem Geschlecht.

n: absolute Zahlen
%: Bezug auf die Spaltensumme

Jahrgang		1961	1971
Geschlecht:			
männlich	n	3167	3270
	%	99	98
weiblich	n	41	72
	%	1	2
Zusammen	n	3208	3342
	%	100	100

Alter:

Nach Aussonderung der weiblichen Untersuchungsprotokolle wird deutlich, daß der Anteil der bis 18-Jährigen im Jahre 1971 gegenüber 1961 um 3 % gestiegen ist.
1961 entfallen auf die Gruppe der 26- bis 40-Jährigen 30 % und 1971 33 %.

Tabelle 3

Verteilung des Materials nach dem Alter (männliche Sistierte)

n: absolute Zahlen
%: Bezug auf die Spaltensumme

Jahrgang		1961	1971
Alter:			
bis 18	n	215	321
	%	7	10
19-25	n	1497	1364
	%	47	42
26-40	n	956	1071
	%	30	33
über 40	n	486	511
	%	15	16
fraglich	n	13	3
	%	1	1
Zusammen	n	3167	3270
	%	100	100

Ärztliche Aussage:

Alle Protokolle männlicher Sistierter - mit Blutalkoholwerten bis zu 1,3 ‰ und der vom untersuchenden Arzt vermerkten Abschlußdiagnose über den Trunkenheitszustand - sind in der folgenden Aufstellung aufgeschlüsselt.
Für 1971 ergibt sich eine signifikante Zunahme der vom Arzt als "trunken" (+) ("mittelgradig, deutlich, stark, sehr stark, sinnlos betrunken") beurteilten Personen gegenüber 1961 um 8 %.

Tabelle 4

Verteilung des Materials nach der ärztlichen Trunkenheitsdiagnose (männliche Sistierte)

n: absolute Zahlen
%: Bezug auf die Spaltensumme

Jahrgang			1961	1971	Zusammen
Trunkenheit:	nüchtern (-)	n	2438	1998	4436
		%	87	79	
	trunken (+)	n	364	520	884
		%	13	21	
Zusammen		n	2802	2518	5320
		%	100	100	

Chi-Quadrat: 56,17306 ($p < 1$ %)

Selbst unter Berücksichtigung jener Protokolle, bei denen eine ärztliche Trunkenheitsdiagnose fehlt, bleibt der Unterschied offensichtlich:

Tabelle 5

Verteilung des Materials mit und ohne ärztliche Trunkenheitsdiagnose in den Jahren 1961 und 1971

n: absolute Zahlen
%: Bezug auf die Spaltensumme

Jahrgang			1961	1971	Zusammen
Trunkenheit:	nüchtern (-)	n	2683	2532	5215
		%	88	83	
	trunken (+)	n	364	520	884
		%	12	17	
Zusammen		n	3047	3052	6099
		%	100	100	

Chi-Quadrat: 31,89789 ($p < 1$ %)

Die beim männlichen Untersuchungsmaterial gefundenen unterschiedlichen signifikanten Häufigkeitsverteilungen innerhalb der beiden Untersuchungsjahre konnten bei Überprüfung der entsprechenden Protokolle weiblicher Sistierter nicht bestätigt werden.

Tabelle 6

Verteilung der weiblichen Sistierten nach der ärztlichen Trunkenheitsdiagnose

n: absolute Zahlen
%: Bezug auf die Spaltensumme

Jahrgang			1961	1971	Zusammen
Trunkenheit:	nüchtern (-)	n	25	42	67
		%	71	78	
	trunken (+)	n	10	12	22
		%	29	22	
Zusammen		n	35	54	89
		%	100	100	

Chi-Quadrat: 0,471 ($p > 5$ %)

Tabelle 7

Verteilung der weiblichen Sistierten mit und ohne ärztliche Trunkenheitsdiagnose in den Jahren 1961 und 1971

n: absolute Zahlen
%: Bezug auf die Spaltensumme

Jahrgang			1961	1971	Zusammen
Trunkenheit:	nüchtern (-)	n	28	47	75
		%	74	80	
	trunken (+)	n	10	12	22
		%	26	20	
Zusammen		n	38	59	97
		%	100	100	

Chi-Quadrat: 0,459 ($p > 5$ %)

Tabelle 8
Aufschlüsselung der Blutentnahmeprotokolle von 1961 und 1971 nach Blutalkoholwert (0,01-1,3 ‰), Alter, Geschlecht und ärztlicher Aussage

n: absolute Zahlen
%: Bezug auf die Zeilensumme

1961; Anzahl d. Protokolle			BAK 0.0-1.3‰	Ärztliche Aussage Tote	fehlt	nüchtern(-)	trunken(+
Insgesamt		n	3208	112	259	2463	374
		%	100	4	8	77	11
davon:	Männer:	n	3167	109	256	2438	364
		%	100	3	8	77	12
	Frauen:	n	41	3	3	25	10
		%	100	7	7	61	25
darunter Männer im Alter							
	bis 18	n	215	11	15	163	26
		%	100	5	7	76	12
	19-25	n	1497	23	125	1155	194
		%	100	2	8	77	13
	26-40	n	956	29	59	768	100
		%	100	3	6	80	11
	über 40	n	486	44	46	352	44
		%	100	9	10	72	9
	fraglich	n	13	2	11	---	---
		%	(100)	(15)	(85)		

1971; Anzahl d. Protokolle			BAK 0.0-1.3‰	Ärztliche Aussage Tote	fehlt	nüchtern(-)	trunken(+
Insgesamt		n	3342	229	541	2040	532
		%	100	7	16	61	16
davon:	Männer:	n	3270	216	536	1998	520
		%	100	7	16	61	16
	Frauen:	n	72	13	5	42	12
		%	100	18	7	58	17
darunter Männer im Alter							
	bis 18	n	321	30	32	203	56
		%	100	9	10	63	17
	19-25	n	1364	63	117	961	223
		%	100	5	9	71	15
	26-40	n	1071	44	90	774	163
		%	100	4	9	72	15
	über 40	n	511	78	295	60	78
		%	100	15	58	12	15
	fraglich	n	3	1	2	---	---
		%	(100)	(33)	(67)		

Zusammenfassend wird in Tabelle 8 die Altersverteilung der ermittelten Sistierten (mit BAK-Werten von 0,00 bis 1,30 ‰) dargestellt.
Zu bemerken ist, daß 1971 58 % (295 Fälle) der über 40-jährigen Personen nicht vom Arzt abschließend beurteilt wurden sowie auch der Anteil der Blutentnahme an Toten in der Gruppe der über 40-Jährigen am höchsten ist.

3.4 Vergleich der nüchternen (-) und trunkenen (+) Sistierten der Jahre 1961 und 1971 mit BAK-Werten von 0,00 bis 1,30 ‰

3.4.1 Vorbemerkung

Um den für 1971 ermittelten Zuwachs der Personen mit deutlicher Trunkenheit bei BAK-Werten von 0,00 bis 1,30 ‰ deuten zu können, wird das Material "trunken (+)" der beiden Jahre 1961 und 1971 auf eine Vielzahl von im Blutentnahmeprotokoll angegebenen Werten überprüft.

Die Blutentnahmeprotokolle unterliegen jedoch vielen Fehlerquellen (s.S. 1).
Unrichtige Angaben der Sistierten selbst, wie auch die Ungeübtheit, die Nachlässigkeit, die ungenaue klinische Untersuchungstechnik der Ärzte und unterschiedliche Bewertungskriterien mindern die Aussagekraft der Protokolle.

Um unterschiedliche Verteilungen der trunkenen (+) Personen in den Jahren 1961 und 1971 zu erhärten, wurde im Sinne einer systematisierten, proportionalen Stichprobe für beide Jahrgänge eine Vergleichsgruppe ausgewählt.
Etwa jedes 3. Protokoll der in der Gruppe "nüchtern (-)" zusammengefassten Altersgruppe (s. Tab. 8; 9) wurde für die weiteren Untersuchungen herangezogen.
Damit stehen - wie in Tabelle 9 aufgezeichnet - in der Gruppe der nüchternen Sistierten (mit (-) gekennzeichnet) etwa doppelt soviel Protokolle zur Verfügung wie in der Gruppe der trunkenen Sistierten (mit (+) gekennzeichnet).

Tabelle 9

Verteilung der vom Arzt als nüchtern (-) bzw. trunken (+) beurteilten Personen auf die verschiedenen Altersklassen in den Jahren 1961 und 1971

n: absolute Zahlen
%: Bezug auf die Spaltensumme
-: Nüchtern (-)
+: Trunken (+)

Jahrgang		1961		1971	
Trunkenheit Alter		-	+	-	+
bis 18	n	57	26	116	56
	%	8	7	11	11
19 - 25	n	387	194	453	223
	%	53	53	43	43
26 - 40	n	205	100	331	163
	%	28	28	31	31
über 40	n	87	44	161	78
	%	12	12	15	15
Zusammen	n	736	364	1061	520
	%	100	100	100	100

Da nur ein Vergleich von Personen mit möglichst vielen übereinstimmenden Merkmalen (Alter, BAK, Delikt, klinische Trunkenheitszeichen, Jahrgang, ärztliche Diagnose) verallgemeinernde Aussagen zulassen, wurden die in Tabelle 9 dokumentierten Fälle weiter unterteilt.
Die absoluten Zahlen sind in Tabelle 10 und in Tabelle 11 wiedergegeben.

Durch die Homogenisierung des Materials können mehrere Fragestellungen erörtert werden:

1. Wodurch unterscheiden sich die trunkenen (+) Personen 1971 von 1961?

2. Wodurch unterscheiden sich die nüchternen (-) Personen 1971 von 1961?

3. Wodurch unterscheiden sich die nüchternen (-) Personen von den trunkenen (+) Personen in den beiden Jahrgängen?

4. Sind die unterschiedlichen Verteilungen auch an jenem Material nachzuweisen, die nach ärztlichem Trunkenheitsurteil und nach klinischen Ausfallserscheinungen in: Gang/ Sprache/ Orientierung/ Bewußtsein ermittelt wurden?

Legende zu den Tabellen: 10; 11; 27; 28; 32; 33; 38; 39; 42; 45; 46; 49; 50

Trunkenheit: Zusammengefasst sind die ärztlichen Trunkenheitsdiagnosen in Korrelation mit den klinischen Trunkenheitserscheinungen (Gang, Sprache, Orientierung, Bewußtsein)

1. Nüchtern (-) und klinisch unauffällig.
2. Nüchtern (-); die Gruppe umfaßt jedoch klinisch auffällige und unauffällige Sistierte.
3. Trunken (+); die Gruppe umfaßt jedoch klinisch auffällige und unauffällige Sistierte.
4. Trunken (+) und klinisch auffällig.

BAK: Blutalkoholkonzentration

A: 0,00 bis 0,79 ‰
B: 0,80 bis 1,30 ‰
C: beide BAK-Gruppen zusammen

Tabelle 10

Verkehrsdelikt

Aufschlüsselung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen nach Jahrgang, BAK, Alter, klinischen Trunkenheitszeichen und Delikt (Verkehrsdelikt)

Legende s. Seite 17.

Jahrgang			1961				1971			
Trunkenheit			1	2(-)	3(+)	4	1	2(-)	3(+)	4
Alter	BAK									
bis 18	A	n	23	23	5	3	27	33	5	2
	B	n	18	23	13	9	35	39	24	20
	C	n	41	46	18	12	62	72	29	22
19 - 25	A	n	157	172	30	9	134	147	31	19
	B	n	147	170	105	53	176	220	126	76
	C	n	304	342	135	62	310	367	157	95
26 - 40	A	n	71	76	13	7	84	99	34	18
	B	n	87	98	61	31	156	175	75	44
	C	n	158	174	74	38	240	274	109	62
über 40	A	n	23	31	6	3	56	66	11	5
	B	n	33	44	30	17	63	77	46	27
	C	n	56	75	36	20	119	143	57	32
Zusammen		n	559	637	263	132	731	856	352	211

Tabelle 11

Sonstige Delikte

Aufschlüsselung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen nach Jahrgang, BAK, Alter, klinischen Trunkenheitszeichen und Delikt (sonstige Delikte)

Legende s. Seite 17.

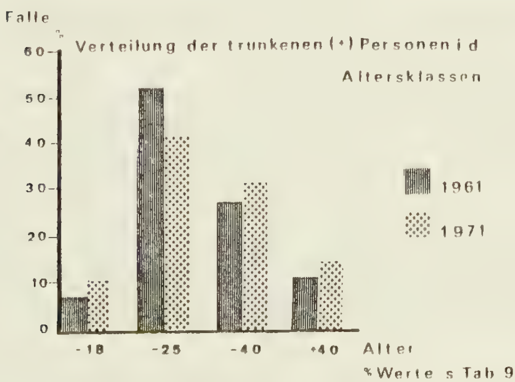
Jahrgang			1961				1971			
Trunkenheit			1	2(-)	3(+)	4	1	2(-)	3(+)	4
Alter	BAK									
bis 18	A	n	5	6	1	1	19	20	9	5
	B	n	3	5	7	5	16	16	17	13
	C	n	8	11	8	6	35	36	26	18
19 - 25	A	n	13	20	27	19	26	37	14	10
	B	n	17	24	31	20	25	32	48	33
	C	n	30	44	58	39	51	69	62	43
26 - 40	A	n	10	13	2	1	14	19	11	6
	B	n	10	14	23	15	18	21	35	21
	C	n	20	27	25	16	32	40	46	27
über 40	A	n	4	5	2	2	6	9	6	5
	B	n	5	7	5	3	3	7	12	10
	C	n	9	12	7	5	9	16	18	15
Zusammen		n	67	94	98	66	127	161	152	103

3.4.2 Verteilung des untersuchten Materials nach dem Alter

Das Alter spielt eine nicht unerhebliche Rolle, sowohl für die Trinkgewohnheiten - damit für die Höhe der BAK - als auch für das Verhalten während der Untersuchung - und damit für die psych. Beurteilung seitens des Arztes.

Aus Tabellen 8 und 9 geht hervor, daß in beiden Jahren die Altersklasse der über 18- bis 25-jährigen Sistierten am stärksten besetzt ist (Abb. 1).
53 % bzw 43 % aller Personen, welche vom Arzt als "trunken (+)" bezeichnet wurden, sind in dieser Klasse vereinigt. Der Rückgang in dieser Altersklasse (1971 um 10 %) ist auch am Gesamtmaterial (Tabelle 8) zu verzeichnen.

Abb 1



Eine weitere Unterteilung in die Alters-, BAK- und Trunkenheitsgruppen (Tabelle 13) zeigt für 1971 eine deutliche Verschiebung der trunkenen (+) 19-25-Jährigen zu der BAK-Gruppe 0,8‰-1,3 ‰ hin.

Damit ist der Rückgang 1971 in dieser Altersklasse schwer zu verstehen, da man - von der höheren BAK ausgehend - häufiger die Diagnose "trunken (+)" erwarten dürfte als "nüchtern (-).

Mit dem Verlust in der Klasse der über 18- bis 25-Jährigen 1971 ist ein Zuwachs der vom Arzt als "trunken (+)"beurteilten Personen des Jahres 1971 in der Klasse der Jugendlichen (bis zu 18 Jahren) verbunden (Tabelle 9).
Mit 11 % 1971 übertrifft die Gruppe der trunkenen (+) Jugendlichen die des Jahres 1961 um 4 %.
Die Verteilung in den beiden BAK-Bereichen ist dabei gleichgeblieben (Tabelle 13).

d.h.: 1971 werden 4 % mehr Jugendliche (bis zu 18 Jahren) vom Arzt als trunken beurteilt als 1961.

3.4.3 Häufigkeitsverteilung der Blutalkoholkonzentrationen

Mit dem Ansteigen der BAK-Werte mehren sich die klinischen Ausfallserscheinungen alkoholisierter Personen und damit auch die ärztlichen Diagnosen "trunken (+)" (86; 25; 75; 118; 51).
Die Protokolle der beiden Jahrgänge wurden in Tabelle 12 nach Trunkenheits- und Promillegruppen aufgeschlüsselt, um unterschiedliche Verteilungen beschreiben zu können.

Die Anteile der trunkenen (+) Sistierten sind in den beiden Promilleklassen für 1961 und 1971 gleich.
BAK-Werte von 0,00 ‰ bis 0,79 ‰ weisen 24 % und
BAK-Werte von 0,80 ‰ bis 1,30 ‰ weisen 76 % der trunkenen (+) Personen auf.

Tabelle 12

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen auf die einzelnen Promillegruppen in den Jahren 1961 und 1971.

n: absolute Zahlen
%: Bezug auf die Spaltensumme
Su: Summe
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"

Jahrgang		1961	1961		1971	1971	
Trunkenheit		(-)	(+)		(-)	(+)	
Promille				Su			Su
0,00 - 0,79	n	350	88	438	444	127	571
	%	48	24		42	24	
0,80 - 1,30	n	386	276	662	617	393	1010
	%	52	76		58	76	
Zusammen	n	736	364	1100	1061	520	1581
	%	100	100		100	100	

Chi-Quadrat: 55.59 ($p < 1$ %); Chi-Quadrat: 45.92 ($p < 1$ %)

Eine weitere Unterteilung dieses Materials nach Jahrgang, Alter und BAK läßt eine ähnliche Verteilung erkennen (Tabelle 13).

Tabelle 13

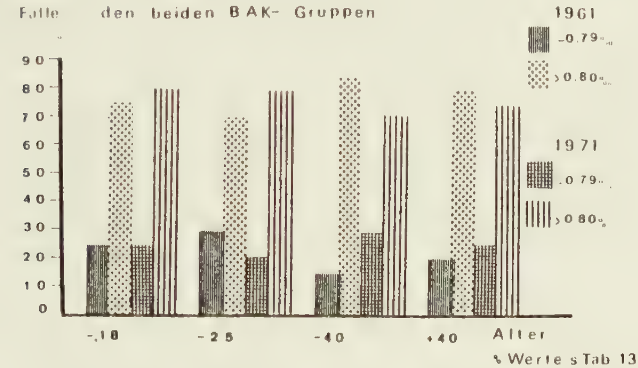
Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen nach Jahrgang, BAK und Alter.

BAK: Blutalkoholkonzentration
A: 0,00 - 0,79 ‰
B: 0,80 - 1,30 ‰
C: beide BAK-Gruppen zusammen
n: absolute Zahlen
Su: Summe
%: Bezug auf die jeweilige Alters- und Trunkenheitsgruppe
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"

Jahrgang			1961			1971		
Trunkenheit			(-)	(+)		(-)	(+)	
Alter	BAK				Su			
bis 18	A	n	29	6	35	56	14	70
		%	51	24		48	25	
	B	n	28	20	48	60	42	102
		%	49	76		52	75	
	C	n	57	26	83	116	56	172
		%	100	100		100	100	
19 - 25	A	n	192	58	250	188	47	235
		%	50	30		42	21	
	B	n	195	136	331	265	176	441
		%	50	70		58	79	
	C	n	387	194	584	453	223	676
		%	100	100		100	100	
26 - 40	A	n	92	15	107	124	46	170
		%	45	15		38	29	
	B	n	113	85	198	207	117	324
		%	55	85		62	71	
	C	n	205	100	305	331	163	494
		%	100	100		100	100	
über 40	A	n	36	9	45	76	19	95
		%	41	20		47	24	
	B	n	51	35	86	85	59	144
		%	59	80		53	76	
	C	n	87	44	131	161	78	239
		%	100	100		100	100	

In Abb. 2 wird die hohe Beteiligung der tunkenen (+) Sistierten an der BAK-Klasse 0,80 - 1,30 %o offensichtlich.
Nur etwa 15 bis 30 % der vom Arzt als "trunken (+)" beurteilten Personen weisen Blutalkoholwerte von 0,00 bis 0,79 %o auf.

Abb 2 Verteilung der trunkenen (+) Sistierten in den beiden BAK- Gruppen



Eine weitere Unterteilung dieses Materials (Tabelle 14) bestätigt die Ähnlichkeit der zu vergleichenden Gruppen. Man muß jedoch festhalten, daß nicht in allen BAK-Bereichen eine gleiche Häufigkeitsverteilung anzutreffen ist.

Während 1971 die BAK-Bereiche	0,80 - 0,90 %o	(10,2 %)
	0,91 - 1,00 %o	(14,2 %)

stärker als 1961 besetzt sind, übertreffen

1961 die BAK-Bereiche	1,11 - 1,20 %o	(18,7 %)
	1,21 - 1,30 %o	(26,1 %)

die vergleichbaren Promillegruppen des Jahres 1971.

Tabelle 14

Verteilung der vom Arzt als "trunken (+)" beurteilten Personen in den einzelnen BAK-Bereichen in den Jahren 1961 und 1971

n: absolute Zahlen
Su: Summe
Ärztliche Diagnose: (+) "trunken"

Jahrgang		1961	1971
Trunkenheit		(+)	(+)
BAK Negativ	n	5	11
0,01 - 0,10	n	1	5
0,11 - 0,20	n	3	7
0,21 - 0,30	n	5	14
0,31 - 0,40	n	7	7
0,41 - 0,50	n	11	15
0,51 - 0,60	n	22	20
0,61 - 0,70	n	13	18
0,71 - 0,79	n	21	30
0,80 - 0,90	n	26	53
0,91 - 1,00	n	33	74
1,01 - 1,10	n	54	68
1,11 - 1,20	n	68	73
1,21 - 1,30	n	95	125
Zusammen	n	364	520

d.h.
Die Zunahme der trunkenen (+) Personen im Jahre 1971 ist nicht darauf zurückzuführen, daß in diesem Jahrgang überwiegend hohe BAK-Werte festzustellen wären.

Die Kontrollgruppen der nüchternen (-) Sistierten sind 1961 zu 48 % und 1971 zu 42 % in der Promilleklasse 0,00 - 0,79 %o vertreten.
Dieser prozentuale Unterschied wird im Rahmen dieser Untersuchung vernachlässigt, da gar nicht alle Kriterien der Trunkenheitsbeurteilung (Schutzbehauptung der Sistierten; Unzulänglichkeit der ärztlichen Untersuchung; individuelle Gegebenheiten) in die Überlegung miteinbezogen werden können.

Ein Vergleich der nüchternen (-) mit den trunkenen (+) Sistierten in den untersuchten Jahrgängen verdeutlicht den Zusammenhang zwischen Trunkenheitsurteil und Höhe der chemisch ermittelten BAK (Tabelle 12).

Während 1961 (1971 liegen ähnliche Verteilungen vor) in dem Promillebereich 0,80 - 1,30 %o 52 % der als nüchtern (-) beurteilten Personen vereinigt sind, weisen 76 % der trunkenen (+) Sistierten diese BAK-Werte auf. (statistisch signifikanter Unterschied).
Nach Jahrgang, BAK und Alter untergliedert (Tabelle 13) findet dieser Zusammenhang seine Bestätigung.

3.4.4 Häufigkeitsverteilung in den Trunkenheitsmerkmalen

Wie eine Vielzahl von Untersuchern (120; 25; 75; 34; 89; 46; 119; 50) berichtet, stimmen einerseits die ärztlichen Trunkenheitsurteile zu einem hohen Prozentsatz nicht mit den klinischen Einzelurteilen überein, und zum anderen muß den einzelnen Trunkenheitsmerkmalen, wie Verhalten, Stimmung, Gang, Denkablauf, Orientierungsvermögen, Sprache, eine unterschiedliche Wertigkeit zugewiesen werden (43; 51).

Für die vergleichenden Untersuchungen ist es von großer Bedeutung, einerseits Veränderungen der Alkoholtoleranz der zur Blutentnahme vorgeführten Personen zu erfassen, und zum anderen das ärztliche Trunkenheitsurteil in seiner Übereinstimmung mit den klinischen Trunkenheitsmerkmalen einer kritischen Überprüfung zu unterziehen.

In Tabelle 15 wird deutlich, daß 1961 in 55 % und 1971 in 63 % der Fälle deutlicher Trunkenheit auch Störungen in Gang, Sprache, Orientierung, Bewußtsein - in einer oder in mehreren der genannten Größen - vorlagen.

Im Gegensatz zu der Zunahme jener Ausfallserscheinungen im Jahre 1971 ist aus Tabelle 16 zu erkennen, wie Auffälligkeiten in Verhalten und/oder Stimmung 1971 in der Gruppe der trunkenen (+) Sistierten um 11 % zurückgegangen sind.

Es ist nicht zulässig, anhand dieser prozentualen Verteilungen Rückschlüsse auf Veränderungen der Alkoholtoleranz des Untersuchungsgutes aus 1971 zu ziehen. Jedoch muß man einen Anstieg, wie auch eine Erniedrigung der Alkoholtoleranz im Auge behalten.

Tabelle 15

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen im Hinblick auf Störungen in: Gang/ Sprache/ Orientierung/ Bewußtsein.

n: absolute Zahlen
%: Bezug auf die Spaltensumme
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"
Su: Summe

Jahrgang		1961			1971		
Trunkenheit		(-)	(+)	Su	(-)	(+)	S
Klin. Zeichen: Gang/Sprache/ Orientierung/ Bewußtsein							
unauffällig	n	628	165	793	891	191	1
	%	85	45		84	37	
gestört	n	108	199	307	170	329	4
	%	15	55		16	63	
Zusammen	n	736	364	1100	1061	520	1
	%	100	100		100	100	

Chi-Quadrat: 193.65 ($p < 1$ %); Chi-Quadrat: 360.64 ($p < 1$ %)

Tabelle 16

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen im Hinblick auf Auffälligkeiten in Verhalten/ Stimmung.

n: absolute Zahlen
%: Bezug auf die Spaltensumme
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"
Su: Summe

Jahrgang		1961			1971		
Trunkenheit		(-)	(+)	Su	(-)	(+)	S
Klin. Zeichen: Verhalten/ Stimmung							
Angabe fehlt/ unauffällig	n	695	225	920	975	355	1
	%	94	57		92	68	
auffällig	n	41	139	180	86	165	2
	%	6	43		8	32	
Zusammen	n	736	364	1100	1061	520	1
	%	100	100		100	100	

Ein fester Zusammenhang zwischen ärztlichem Trunkenheitsurteil und klinischen Ausfallserscheinungen kann in beiden Jahren nachgewiesen werden (Tabelle 15; Tabelle 16). Die nüchternen (-) Personen weisen in einem hohen Prozentsatz weniger Störungen in den genannten Merkmalen auf als die trunkenen (+) Sistierten.

In Tabelle 17 und in Tabelle 18 werden die Jahrgangs-, Alters-, Trunkenheits- und Deliktgruppen nach Auffälligkeiten in Gang/ Sprache/ Bewußtsein/ Orientierung aufgeschlüsselt und in Abbildung 3 sowie in Abbildung 4 veranschaulicht.
Die bis 18-jährigen trunkenen (+) Verkehrsstraftäter sind zu einem hohen Prozentsatz (67 % bzw. 76 %) klinisch auffällig.
Die bis 25-jährigen Verkehrsstraftäter werden 1961 vom Arzt zu 55 % als trunken (+) beurteilt,ohne daß Störungen in den oben genannten Größen vorgelegen haben.

Die krim. Straftäter (Abbildung 4) - für die es oft günstiger ist, sich eine Trunkenheit bescheinigen zu lassen - weisen in allen Altersklassen in einem erheblichen Maße klinische Zeichen der Trunkenheit auf.

Verallgemeinernd darf man sagen, daß die untersuchenden Ärzte 1971 bei über der Hälfte der Fälle von deutlicher Trunkenheit auch klinische Auffälligkeiten der Sistierten angegeben haben.

Legende zu den Tabellen 17 und 18

Trunkenheit: Zusammengefaßt sind die ärztlichen Trunkenheitsdiagnosen in Korrelation mit den klinischen Trunkenheitserscheinungen (Gang, Sprache, Orientierung, Bewußtsein).

A. Ärztliches Urteil: nüchtern (-)
Klinische Trunkenheitserscheinungen fehlen.

B. Ärztliches Urteil: nüchtern (-)
Klinische Trunkenheitserscheinungen liegen vor.

C. Nüchterne (-) Sistierte insgesamt

D. Ärztliches Urteil: trunken (+)
Klinische Trunkenheitserscheinungen fehlen.

E. Ärztliches Urteil: trunken (+)
Klinische Trunkenheitserscheinungen liegen vor.

F. Trunkene (+) Sistierte insgesamt

Alter:

1. bis 18-jährig
2. 19- bis 25-jährig
3. 26- bis 40-jährig
4. über 40-jährig

n: absolute Zahlen

%: Bezug auf die Alters- und Trunkenheitsklasse

Tabelle 17

Verkehrsdelikt

Aufschlüsselung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen nach Jahrgang, Alter, klinischen Trunkenheitszeichen und Delikt.

Legende siehe Seite 30.

Jahrgang		1961				1971			
Alter		1	2	3	4	1	2	3	4
Trunkenheit									
A	n	41	304	158	56	62	310	240	119
	%	89	89	91	75	87	85	88	83
B	n	5	38	16	19	10	57	34	24
	%	11	11	9	25	13	15	12	17
C	n	46	342	174	75	72	367	274	143
	%	100	100	100	100	100	100	100	100
D	n	6	73	36	16	7	62	47	25
	%	(33)	55	49	44	24	40	43	44
E	n	12	62	38	20	22	95	62	32
	%	(67)	45	51	56	76	60	57	56
F	n	18	135	74	36	29	157	109	57
	%	(100)	100	100	100	100	100	100	100

Tabelle 18

Sonstiges Delikt

Aufschlüsselung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen nach Jahrgang, Alter, klinischen Trunkenheitszeichen und Delikt.

Legende siehe Seite 30.

Jahrgang		1961				1971			
Alter		1	2	3	4	1	2	3	4
Trunkenheit									
A	n	8	30	20	9	35	51	32	9
	%	(73)	69	74	(75)	97	74	80	(57)
B	n	3	14	7	3	1	18	8	7
	%	(27)	31	26	(25)	3	26	20	(43)
C	n	11	44	27	12	36	69	40	16
	%	(100)	100	100	(100)	100	100	100	(100)
D	n	2	19	9	2	8	19	19	3
	%	(25)	33	36	(29)	30	31	41	(17)
E	n	6	39	16	5	18	43	27	15
	%	(75)	67	64	(71)	70	69	59	(83)
F	n	8	58	25	7	26	62	46	18
	%	(100)	100	100	(100)	100	100	100	(100)

Abb.3 Verteilung der trunkenen (+) Verkehrsstraftäter (1961 u.1971) nach Auffälligkeiten in Gang – Sprache – Orientierung

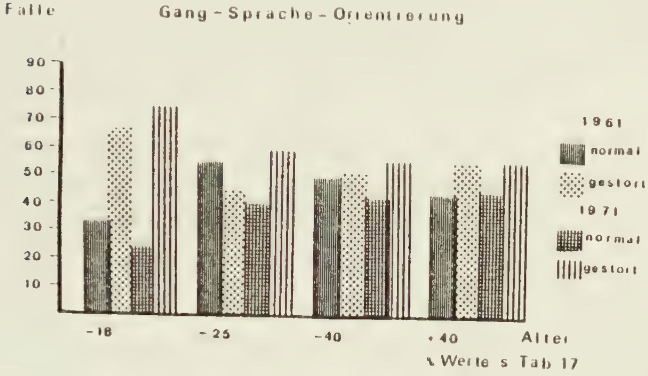


Abb.4 Verteilung der sonstigen trunkenen (+) Personen (1961 u.1971) nach Auffälligkeiten in Gang – Sprache – Orientierung

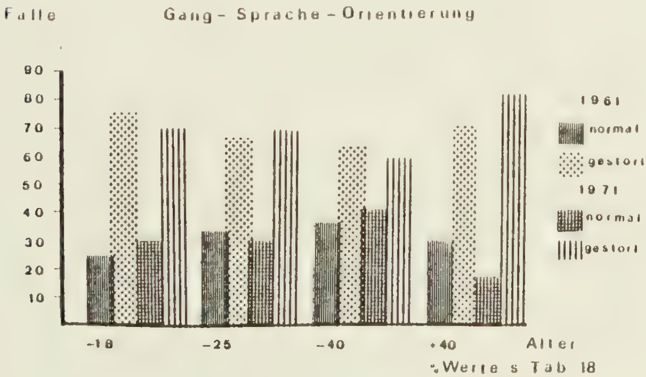


Tabelle 19

Verteilung der vom Arzt als "trunken (+)" beurteilten Personen, die vom Arzt als stark gestört beschrieben wurden.

%: Bezug auf die Spaltensumme
n: absolute Zahlen
Ärztliche Diagnose: (+) "trunken"

Jahrgang		1961	1971	
Trunkenheit		(+)	(+)	Zusammen
Bewußtsein:				
klar	n	325	496	821
	%	89	95	
stark gestört	n	39	24	63
	%	11	5	
Zusammen	n	364	520	884
	%	100	100	

Chi-Quadrat: 12.034 (< 1 %)

Die Begutachtung einer Alkoholisierung bei bewußtlosen Patienten bietet große differentialdiagnostische Schwierigkeiten (109).
In den letzten Jahren wurde immer wieder auf "falsche Trunkenheitsdiagnosen" hingewiesen.
Der Anteil der bewußtlosen Patienten, welche vom Arzt als "trunken (+)" beurteilt wurden, hat sich erfreulicherweise im Jahre 1971 auf 5 % erniedrigt (Tabelle 19).

Zusammenfassend muß festgestellt werden, daß im Rahmen dieser Untersuchung eine Veränderung der Alkoholtoleranz nicht schlüssig bewiesen werden kann und zum anderen, daß 1971 die Trunkenheitsdiagnosen der Ärzte keineswegs schlechter mit den klinischen Ausfallserscheinungen der Sistierten korrelieren als 1961.

3.4.5 Art der begangenen Delikte

Die unterschiedliche klinische Beurteilung der alkoholischen Beeinflussung bei verschiedenen Straftaten (51; 61; 59) wird verständlich, wenn man berücksichtigt, daß viele Straftäter oft einschlägige Erfahrungen mit Vorschriften haben, die ihnen eine Strafmilderung bringen.

Der Verkehrsstraftäter wird versuchen, nüchtern (-) zu erscheinen, während ein Täter anderer Delikte eventuell bewußt Trunkenheitssymptome vortäuscht.

Die Aufschlüsselung des Materials nach Art der Delikte ist in Tabelle 20 festgehalten.
In 1 % bis 4 % der Fälle war aus dem Protokoll ein Anlaß für die Blutentnahme nicht zu entnehmen. Der überwiegende Teil der Personen wurde wegen eines Verkehrsvergehens (1961: 87 % bzw. 73 %; 1971 84 % bzw. 70 %) sistiert.
Die unter dem Abschnitt "Verkehrsdelikt mit Toten" ermittelten Zahlen sind nicht repräsentativ, da es sich hier zum Teil auch um Personen handelte, die in einen tödlichen Verkehrsunfall verwickelt waren, ohne selbst tödlich verletzt worden zu sein.

Ein Vergleich der trunkenen Sistierten in den Jahren 1961 und 1971 läßt einige Veränderungen erkennen.
Verkehrsdelikte mit Sach- und Personenschaden sind von 56 % im Jahre 1961 auf 44 % im Jahre 1971 zurückgegangen.

Andererseits lassen sich 1961 Verkehrsdelikte mit Gefährdung ("Trunkenheit am Steuer") in 16 % der Fälle und 1971 in 24 % der Fälle ermitteln.

Ein Zuwachs von 7 % ist in der Gruppe der Eigentumsdelikte zu verzeichnen.

Gewaltdelikte sind im Jahre 1971 von 14 % auf 10 % abgefallen.

Die Anteile der nüchternen (-) Sistierten haben sich, ähnlich wie die der trunkenen (+) Personen, verlagert.

Verkehrsdelikte mit Sach- und Personenschaden haben 1971 um 17 % ab-, und Verkehrsdelikte mit Gefährdung um 10 % zugenommen.

Dies deutet darauf hin, daß 1971 nicht nur bei schweren Verkehrsunfällen Blutentnahmen veranlaßt wurden.

Der Anteil "Sonstige Delikte" in den Gruppen der Nüchternen (-) ist bis auf die Klasse der Eigentumsdelikte in beiden Jahren gleichgeblieben.

Tabelle 20

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen nach Art des Deliktes in den Jahren 1961 und 1971.

n: absolute Zahlen
%: Bezug auf die Spaltensumme
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"

Jahrgang		1961		1971	
Trunkenheit		(-)	(+)	(-)	(+)
Delikt					
Angabe fehlt	n	5	3	44	16
	%	1	1	4	3
Verkehrsdel. Sach- u. Personenschaden	n	524	202	581	227
	%	72	56	55	44
Verkehrsdelikt Gefährdung	n	82	59	224	122
	%	11	16	21	24
Verkehrsdelikt mit Toten	n	31	2	51	3
	%	4	1	5	1
Gewaltdelikt	n	48	48	60	54
	%	7	13	6	10
Eigentumsdelikt	n	26	27	74	70
	%	4	7	7	14
Sexualdelikt	n	5	7	12	13
	%	1	2	1	3
Sonstige Delikte	n	15	16	15	15
	%	2	5	2	3
Zusammen	n	736	364	1061	520
	%	100	100	100	100

In Tabelle 21 werden die beiden Deliktgruppen (Verkehrsdelikte; Sonstige Delikte) zusammengefaßt.
Für die trunkenen (+) Sistierten läßt sich 1971 ein Zuwachs sonstiger Delikte um 3 % ermitteln.
Ebenfalls um 3 % ist der Anteil sonstiger Straftäter in den Gruppen der Nüchternen (-) gestiegen.
Ein Vergleich der nüchternen (-) mit den trunkenen (+) Sistierten zeigt, daß der Anteil sonstiger Straftäter in den Gruppen der Trunkenen (+) höher liegt als in den Gruppen der Nüchternen (-).

Tabelle 21

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen nach Jahrgang und Delikt.

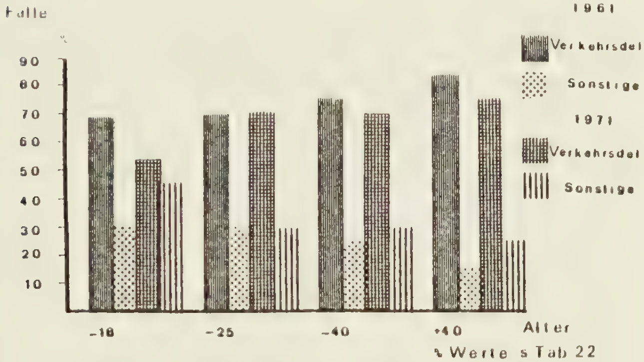
n: absolute Zahlen
%: Bezug auf die Spaltensumme
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"
Su: Summe

Jahrgang		1961			1971		
Trunkenheit		(-)	(+)		(-)	(+)	
Delikt							
Verkehrsdelikt	n	637	263	873	856	352	1208
	%	87	73		84	70	
Sonstige Delikte	n	94	98	192	161	152	313
	%	13	27		16	30	
Zusammen	n	731	361	1092	1017	504	1521
	%	100	100		100	100	

Chi-Quadrat: 35.063 (p < 1 %); Chi-Quadrat: 42.329 (< 1 %)

Die Aufteilung nach Jahrgang, Alter, Delikt und Trunkenheitsgruppen in Tabelle 22 verdeutlicht, daß die Zunahme sonstiger Delikte für die trunkenen (+) Personen in allen Altersklassen - außer den 19- bis 25-Jährigen - nachzuweisen ist. Beunruhigend ist das Anwachsen dieser Delikte in der Gruppe der bis 18-Jährigen (Abbildung 5).
Während 1961 noch 33 % der trunkenen (+) sonstigen Straftäter in dieser Altersklasse anzutreffen sind, hat sich 1971 der Anteil auf 47 % erhöht.

Abb 5 Verteilung der trunkenen (+) Sistierten (1961 u 1971) i d beiden Deliktgruppen



In allen Altersklassen wird deutlich, daß der Anteil sonstiger Straftäter in der Gruppe der Nüchternen (-) geringer ist als in der Gruppe der Trunkenen (+) (Tabelle 22).
Dies läßt an die Eigenständigkeit der sonstigen Delikte denken. Jene Straftäter werden - sei es Voreingenommenheit des Arztes oder Täuschung durch die Sistierten selbst - häufiger trunken (+) als nüchtern (-) beurteilt

Tabelle 22

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen nach Jahrgang, Alter und Delikt.

n: absolute Zahlen

%: Bezug auf die Spaltensummen der Altersklassen

Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"

dto. : (+) "trunken"

Su: Summe
X: Delikt
A: Verkehrsstraftäter
B: Sonstige
C: Zusammen

Jahrgang			1961			1971		
Trunkenheit			(-)	(+)	Su	(-)	(+)	Su
Alter	X							
bis 18	A	n	46	18	64	72	29	101
		%	81	69		67	53	
	B	n	11	8	19	36	26	62
		%	19	31		33	47	
	C	n	57	26	83	108	55	163
		%	100	100		100	100	
19 - 25	A	n	342	135	477	367	157	524
		%	89	70		84	72	
	B	n	44	58	102	69	62	131
		%	11	30		16	28	
	C	n	386	193	579	436	219	655
		%	100	100		100	100	
26 - 40	A	n	174	74	248	274	109	383
		%	87	75		87	70	
	B	n	27	25	52	40	46	86
		%	13	25		13	30	
	C	n	201	99	300	314	155	469
		%	100	100		100	100	
über 40	A	n	75	36	111	143	57	200
		%	86	84		90	76	
	B	n	12	7	19	16	18	34
		%	14	16		10	24	
	C	n	87	43	130	159	75	234
		%	100	100		100	100	

3.4.6 Die Verteilung der Blutalkoholuntersuchungen nach der Art der Beteiligung

Die Absolut- und Prozentzahlen in Tabelle 23 geben Aufschluß über die Art der benutzten Verkehrsmittel.

Erwartungsgemäß stehen die Pkw-Fahrer in den vergleichenden Trunkenheitsgruppen an erster Stelle.
Es folgen die Motorradfahrer (Motorrad, Roller, Moped).

1971 hat sich der Anteil der Pkw-Fahrer in der Gruppe der Trunkenen (+) gegenüber 1961 um 18 % gesteigert.

Tabelle 23

Die Art der Beteiligung am Delikt bei den vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen der Jahre 1961 und 1971.

%: Bezug auf die Spaltensumme
n: absolute Zahlen
Su: Summe
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"

Jahrgang		1961		1971	
Trunkenheit		(-)	(+)	(-)	(+)
Beteiligung					
keine Angabe	n	205	85	147	143
	%	28	23	14	28
Pkw	n	290	97	547	222
	%	39	27	52	43
Lkw	n	28	5	47	2
	%	4	1	4	0
Rad	n	6	7	5	4
	%	1	2	1	1
Motorrad	n	95	75	33	28
	%	13	21	3	5
Beifahrer	n	22	16	7	4
	%	3	4	1	1
Fußgänger	n	14	10	14	14
	%	2	3	1	3
Sonstige	n	76	69	261	103
	%	10	19	25	20
Su	n	736	364	1061	520
	%	100	100	100	100

3.4.7 Zeitpunkt des Auffälligwerdens

3.4.7.1 Verteilung des untersuchten Materials in den einzelnen Monaten

Jahreszeitliche Gegebenheiten (klimatische, wie auch viele andere, schwer zu erfassende Faktoren; Feste, Gebräuche) haben einen Einfluß auf die psychischen Leistungen und Fähigkeiten nicht oder nur gering alkoholisierter Personen (13).
Die prozentuale Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen in den Monaten der Jahre 1961 und 1971 wird in Tabelle 24 dargestellt.

Ein Vergleich der trunkenen (+) Personen der Jahre 1961 und 1971 läßt mit Ausnahme des Monats Juli (1961: 12 %; 1971: 8 %) gleiche oder ähnliche Häufigkeiten erkennen.

Die Spitzenwerte der trunkenen (+) Sistierten liegen für 1961 in den Monaten Mai, Juli, August und September und für 1971 in den Monaten Februar, Mai und August.

Noch enger liegen die Prozentwerte der nüchternen (-) Personen in den beiden Jahrgängen zusammen.

Die starke Verteilung der Blutentnahmeprotokolle auf die Sommermonate (1. Mai bis 1. Oktober) - wie dies von vielen Untersuchern beschrieben wird (96; 121; 135) - läßt sich auch an diesem Untersuchungsgut nachweisen:

Auf die fünf Sommermonate entfallen auf alle 4 Trunkenheitsgruppen annähernd 50 % der Fälle:

1961:	nüchtern	(-):	47 %
1971:	"	(-):	47 %
1961:	trunken	(+):	52 %
1971:	"	(+):	47 %

Ein Vergleich der trunkenen (+) mit den nüchternen (-) Sistierten erbringt lediglich für 1961 im Monat Februar und für 1971 im Februar und Mai eine um 3 % stärkere Beteiligung der trunkenen (+) Personen.

Ein gleichmäßiger Anstieg der Trunkenheitsfälle bis in die Sommermonate und ein Rückgang in den Herbst- und Wintermonaten, wie dies vergleichsweise RICHTER (96) angibt, ist nicht zu verzeichnen.

Tabelle 24

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen auf die Monate der Jahre 1961 und 1971.

X: Vergleichswerte nach O. RICHTER (96) aus d.J. 1966 in %
%: Bezug auf die Spaltensumme
n: absolute Zahlen

Jahrgang		1961		1971		
Trunkenheit		(-)	(+)	(-)	(+)	X
Monat						
keine Angabe	n	4	9	0	7	
	%	1	3	0	1	
Januar	n	43	23	61	29	
	%	6	6	6	6	3,5
Februar	n	48	33	89	55	
	%	7	9	8	11	6,3
März	n	60	22	73	33	
	%	8	6	7	6	6,6
April	n	67	20	69	44	
	%	9	6	7	6	7,6
Mai	n	72	39	96	61	
	%	10	11	9	12	9,8
Juni	n	51	29	82	42	
	%	7	8	8	8	9,9
Juli	n	77	44	108	39	
	%	11	12	10	8	9,2
August	n	66	37	121	52	
	%	9	10	11	10	9,2
September	n	76	40	92	45	
	%	10	11	9	9	11,2
Oktober	n	66	26	85	37	
	%	9	7	8	7	9,8
November	n	51	23	92	36	
	%	7	6	9	7	10,1
Dezember	n	55	19	93	40	
	%	8	5	9	8	6,8
Zusammen	n	736	364	1061	520	
	%	100	100	100	100	100,0

3.4.7.2 Uhrzeit

Da das untersuchte Material jene Personen erfasst, welche im Verdacht des Alkoholgenusses stehen, darf man erwarten, daß auch die Trinkgewohnheiten das Bild der Uhrzeitverteilung mitbestimmen werden.
Nach allgemeiner Erfahrung steigt der Alkoholkonsum nachmittags an, mit dem Maximum gegen Mitternacht.
Die 4 Trunkenheitsgruppen wurden in 4 Uhrzeitsklassen zu je 6 Stunden unterteilt und in Tabelle 25 wiedergegeben.

Tabelle 25

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen im Hinblick auf die Tatzeit.

%: Bezug auf die Spaltensumme
n: absolute Zahlen
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"

Jahrgang		1961		1971	
Trunkenheit		(-)	(+)	(-)	(+)
Uhrzeit					
keine Angabe	n	15	19	41	27
	%	2	5	4	5
0.00 - 6.00	n	290	164	381	236
	%	39	45	36	51
6.00 - 12.00	n	15	14	51	7
	%	2	4	5	1
12.00 - 18.00	n	107	64	152	60
	%	15	18	14	12
18.00 - 24.00	n	309	103	436	163
	%	42	28	41	31
Zusammen	n	736	364	1061	520
	%	100	100	100	100

Die Aufstellung läßt erkennen, daß die trunkenen (+) Personen bevorzugt in der Zeit zwischen 0.00 und 6.00 Uhr, die nüchternen (-) Untersuchten dagegen zu einem hohen Prozentsatz in der Zeit zwischen 18.00 und 24.00 Uhr straffällig wurden (42 % bzw. 41 %).

In Tabelle 26 werden die Zeitintervalle zusammengefasst.

Tabelle 26

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen im Hinblick auf die Tatzeit.

Su: Zusammen
%: Bezug auf die Spaltensumme
n: absolute Zahlen
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"

Jahrgang		1961			1971		
Trunkenheit		(-)	(+)	Su	(-)	(+)	Su
Uhrzeit							
0.00 - 6.00	n	290	164	454	381	236	617
	%	39	45		36	51	
Sonstige	n	446	200	646	680	284	964
	%	61	55		64	49	
Zusammen	n	736	364	1100	1061	520	1581
	%	100	100		100	100	

Chi-Quadrat: 3.21 ($p > 5$ %) Chi-Quadrat: 13.18 ($p < 1$ %)

Ein Vergleich der trunkenen (+) Sistierten ergibt, daß 1971 6 % mehr Personen in der Zeit von 0.00 bis 6.00 Uhr straffällig wurden als 1961.

Eine Aufstellung in die beiden Deliktgruppen (Abbildung 6) bestätigt das bevorzugte Auffälligwerden der trunkenen (+) Verkehrsstraftäter nach Mitternacht in dem Untersuchungsjahr 1971.

Während 1961 39 % der nüchternen (-) Personen in diesem Zeitabschnitt ihr Delikt begingen, hat sich der Anteil dieser Trunkenheitsgruppe 1971 auf 36 % erniedrigt.

Ein Vergleich der nüchternen (-) und trunkenen (+) Personen verdeutlicht in beiden Jahren einen signifikanten Unterschied dieser Personengruppen im Hinblick auf die Tatzeit.

In Tabellen 27 und 28 wird dieses Material (Delikt in dem Zeitraum zwischen 0.00 und 6.00 Uhr) nach Jahrgangs-, Alters-, BAK-, Trunkenheits- und Deliktgruppen aufgeschlüsselt.
Bei der Vielfalt der Vergleichsmöglichkeiten stellt sich heraus:

1. Verkehrsstraftäter
   1971 sind mit Ausnahme der bis 18-Jährigen die Trunkenen (+) häufiger zwischen 0.00 und 6.00 Uhr straffällig geworden als 1961.
   Mit Ausnahme der bis 40-Jährigen begehen die nüchternen (-) Sistierten ihr Delikt 1971 weniger oft nach Mitternacht als 1961.
   1971 liegt das Delikt der Trunkenen (+) häufiger in dem beschriebenen Zeitabschnitt als das Delikt der Nüchternen (-).

2. Sonstige Delikte

Es lassen sich für die anstehenden Vergleiche keine einheitlichen Häufigkeitsverteilungen erkennen.

D.h.:

Mit der Zunahme trunkener (+) Personen im Jahre 1971 kann eine Verlagerung der Straftaten in dem Zeitraum nach Mitternacht beobachtet werden (Müdigkeit, verstärkte Polizeikontrollen).

Abb 6 Verteilung der trunkenen (+) Personen (Zeitpunkt d. Deliktes 00^{00} - 06^{00} Uhr)

Falle i.d.J 1961 u 1971

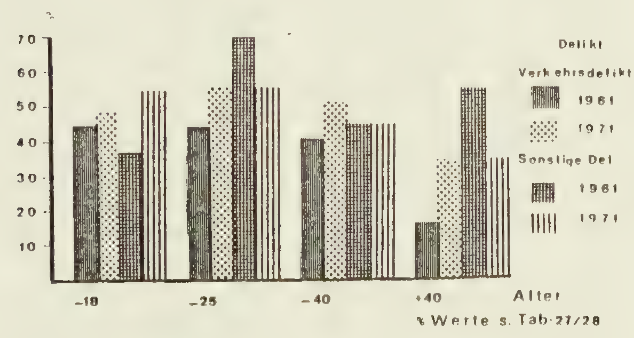


Tabelle 27

Verkehrsdelikt

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen, welche zwischen 0.00 und 6.00 Uhr ihr Delikt begingen in den Jahre 1961 und 1971 unter Berücksichtigung der BAK, der klinischen Trunkenheitserscheinungen, des Alters und des Deliktes (Verkehrsdelikt)

Legende siehe Tabelle 10

%: Bezug auf die absolute Zahl der entsprechenden Untergruppe in Tabelle 10

z.B.: In der ersten Reihe - Alter: bis 18/ BAK: A/ Trunkenheit: 1 - wird die Zahl "8" ermittelt. Diese Zahl wird in Beziehung gesetzt zu der entsprechenden Beobachtungszahl in Tabelle 10 ("23"). 23 = 100 %; 8 = 35 % von 23.

Jahrgang			1961				1971			
Trunkenheit			1	2(-)	3(+)	4	1	2(-)	3(+)	4
Alter	BAK									
bis 18	A	n	8	8	1	1	9	11	3	1
		%	35	35	(20)	(33)	33	33	(60)	(50)
	B	n	8	12	7	4	11	12	11	9
		%	(44)	52	(54)	(44)	31	31	46	45
	C	n	16	20	8	5	20	23	14	10
		%	39	43	(44)	(42)	32	32	48	46
19-25	A	n	64	71	12	4	54	59	16	12
		%	41	41	40	(44)	40	40	52	(63)
	B	n	69	82	48	23	72	89	73	40
		%	47	48	46	43	41	40	58	53
	C	n	133	153	60	27	126	148	89	52
		%	44	45	44	44	41	40	57	55
26-40	A	n	29	30	4	2	24	30	16	8
		%	41	39	(31)	(29)	29	30	47	(44)
	B	n	27	29	26	10	51	61	39	23
		%	31	30	43	32	33	35	52	52
	C	n	56	59	30	12	75	91	55	31
		%	35	40	41	32	31	33	51	50
über 40	A	n	3	5	1	1	7	9	3	2
		%	13	16	(17)	(33)	13	14	(27)	(40)
	B	n	1o	12	5	2	16	18	16	9
		%	30	27	17	12	25	23	35	33
	C	n	13	17	6	3	23	27	19	11
		%	23	23	17	15	19	19	33	34

Tabelle 28

Sonstige Delikte

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen, welche zwischen 0.00 und 6.00 Uhr ihr Delikt begingen in den Jahren 1961 und 1971 unter Berücksichtigung der BAK, der klinischen Trunkenheitserscheinungen, des Alters und des Deliktes (sonstige Delikte).

Legende siehe Tabelle 11

%: Bezug auf die absolute Zahl der entsprechenden Untergruppe in Tabelle 11.
z.B.: In der ersten Reihe - Alter: bis 18/ BAK: A/ Trunkenheit: 1 - wird die Zahl "2" ermittelt. Diese Zahl wird in Beziehung gesetzt zu der entsprechenden Beobachtungszahl in Tabelle 11 (5"). 5 = 100 %; 2 = 40 % von 5.

Jahrgang			1961				1972			
Trunkenheit			1	2(-)	3(+)	4	1	2(-)	3(+)	4
Alter	BAK									
bis 18	A	n	2	2	1	1	8	8	6	3
		%	(40)	(33)	(100)	(100)	(42)	40	(67)	(60)
	B	n	1	2	2	2	6	6	8	6
		%	(33)	(40)	(29)	(40)	(38)	(38)	(47)	(46)
	C	n	3	4	3	3	14	14	14	9
		%	(38)	(36)	(38)	(50)	40	39	54	(50)
19-25	A	n	9	11	20	12	15	19	4	3
		%	(69)	55	74	(63)	58	51	(29)	(30)
	B	n	7	12	20	11	14	18	31	23
		%	(41)	50	65	55	56	56	65	70
	C	n	16	23	40	23	29	37	35	26
		%	53	52	69	59	57	54	57	61
26-40	A	n	1	3	1	0	3	7	5	1
		%	(10)	(23)	(50)	(0)	(21)	(37)	(45)	(17)
	B	n	3	6	10	8	8	8	15	11
		%	(30)	(43)	43	(53)	(44)	38	43	52
	C	n	4	9	11	8	11	15	20	12
		%	20	33	44	50	34	38	44	44
über 40	A	n	2	2	1	1	4	4	3	3
		%	(50)	(40)	(50)	(50)	(67)	(44)	(50)	(60)
	B	n	1	2	3	2	0	2	3	3
		%	(20)	(29)	(60)	(67)	(0)	(29)	(25)	(30)
	C	n	3	4	4	3	4	6	6	6
		%	(33)	(33)	(57)	(60)	(44)	(38)	(33)	(40)

3.4.8 Zeitraum zwischen Delikt und Blutentnahme

Für die polizeilichen und forensischen Ermittlungen ist es von großer Bedeutung, Beweismaterial über den Zustand des Sistierten (Alkoholisierungsgrad) zur Tatzeit zur Verfügung zu haben.

Eine schnelle Vorführung der alkoholisierten Personen vor den untersuchenden Arzt ist deshalb erforderlich, weil in mehreren Untersuchungen (75; 45; 36) nachgewiesen werden konnte, wie sehr das ärztliche Trunkenheitsurteil durch diesen Zeitfaktor beeinflußt wird.
Das ärztliche Urteil "deutlich betrunken" wird umso häufiger gestellt, je schneller die sistierten Personen einer ärztlichen Untersuchung zugeführt werden können (unterschiedliche Alkoholwirkung in Abhängigkeit von der BAK wie auch der Zeit).
Um diese Beziehung zu erfassen, wurde das untersuchte Material in 5 ungleiche Zeitgruppen aufgeteilt und in Tabelle 29 dargestellt.
Da es sich bei diesem Material um relativ niedrige Blutalkoholkonzentratkonen handelt, wurde nicht überprüft, ob in den späteren Gruppen vor allem geringe Promillewerte vorherrschen.

Wird auch der hohe Prozentsatz der ärztlichen Untersuchungen innerhalb des Zeitraumes von 75 Minuten deutlich, so muß beachtet werden, daß 10 % bis 18 % der Fälle erst nach 4 bis 8 Stunden dem Arzt vorgeführt werden können.
Die Verteilungen 1961 und 1971 sprechen dafür, daß die trunkenen (+) Personen häufiger innerhalb 75 Minuten einer Blutentnahme zugeführt werden können als die nüchternen (-) Sistierten (Tabelle 30).

Tabelle 29

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen im Hinblick auf die verstrichene Zeit zwischen Delikt und Blutentnahme.

%: Bezug auf die Spaltensumme
n: absolute Zahlen
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"

Jahrgang		1961		1971	
		(-)	(+)	(-)	(+)
Zeit					
keine Angabe	n	24	18	51	26
	%	3	5	5	5
75 Minuten	n	270	183	383	294
	%	37	50	36	57
140 Minuten	n	228	97	331	113
	%	31	27	31	22
4 Stunden	n	129	41	156	50
	%	18	11	15	10
8 Stunden	n	37	3	58	8
	%	5	1	6	2
Zusammen	n	736	364	1061	520
	%	100	100	100	100

Tabelle 30

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen im Hinblick auf die verstrichene Zeit zwischen Delikt und Blutentnahme.

%: Bezug auf die Spaltensumme
Su: Summe
n: absolute Zahlen
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"

Jahrgang		1961			1971		
Trunkenheit		(-)	(+)	Su	(-)	(+)	Su
Blutentnahme							
bis 75 Minuten	n	270	183	453	383	294	677
	%	37	50		36	57	
Sonstige	n	466	181	647	627	206	904
	%	63	50		60	43	
Zusammen	n	736	364	1100	1061	520	1581
	%	100	100		100	100	

Chi-Quadrat: 18.75 ($p < 1$ %)   Chi-Quadrat: 59.55 ($p < 1$ %)

Während 1961 noch 50 % der trunkenen (+) Sistierten innerhalb 75 Minuten (Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme) einer ärztlichen Untersuchung zugeführt werden können, sind dies 1971 bereits 57 % (siehe Tabelle 30).

Tabelle 31

Verteilung der vom Arzt als "trunken (+)" beurteilten Personen im Hinblick auf die verstrichene Zeit zwischen Delikt und Blutentnahme in den Jahren 1961 und 1971.

%: Bezug auf die Spaltensumme
n: absolute Zahlen
Ärztliche Diagnose: (+) "trunken"

Jahrgang		1961	1971	
Trunkenheit		(+)	(+)	Zusammen
Blutentnahme				
bis 75 Minuten	n	183	294	477
	%	50	57	
Sonstige	n	181	206	381
	%	50	43	
Zusammen	n	364	520	858
		100	100	

Chi-Quadrat: 6.89 ($p < 1$ %)

Eine Aufteilung in die beiden Deliktgruppen (Abbildung 7) bestätigt nicht in allen Altersklassen eine schnellere Vorführung vor den untersuchenden Arzt für den Jahrgang 1971.

In Tabelle 32 und in Tabelle 33 werden die Jahrgangs-, Alters-, BAK-, Trunkenheits- und Deliktgruppen auf die Häufigkeitsanteile in dem beschriebenen Zeitintervall aufgeführt. Bei der Vielfalt der Vergleichsmöglichkeiten kann festgestellt werden:

1. Verkehrsstraftäter
   Die bis 18- und bis 25-jährigen Trunkenen (+) werden 1971 häufiger innerhalb 75 Minuten dem Arzt vorgeführt als 1961.
   Für die Nüchternen (-) der beiden Jahrgänge lassen sich keine einheitlichen Häufigkeitsverteilungen erkennen.
   Mit Ausnahme der über 40-Jährigen werden die Trunkenen (+) 1971 häufiger in diesem kurzen Zeitabschnitt untersucht als die Nüchternen (-).

2. Sonstige Straftäter
   Es lassen sich keine einheitlichen Häufigkeitsverteilungen für die anstehenden Vergleiche finden.

   D.h.:
   Mit der Zunahme trunkener (+) Personen im Jahre 1971 kann - wenn auch mit Einschränkungen - eine schnellere Vorführung vor den untersuchenden Arzt beobachtet werden.

Abb 7 Verteilung der trunkenen (+) Personen (Intervall Delikt-Blutentnahme bis zu 75 Min.) i.d.J. 1961 u 1971

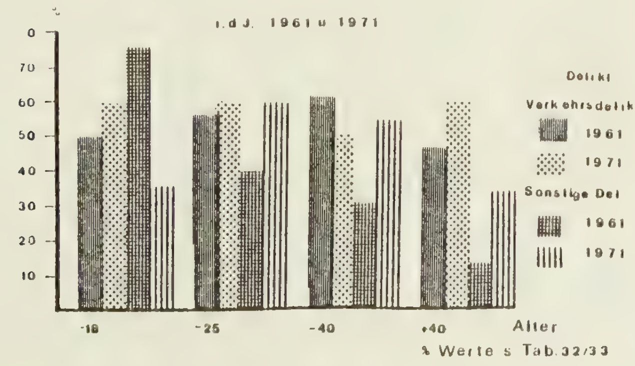


Tabelle 32

Verkehrsdelikt

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen, welche innerhalb von 75 Minuten nach der Sistierung dem Arzt zur Untersuchung vorgeführt werden konnten in den Jahren 1961 und 1971 unter Berücksichtigung der BAK, der klinischen Trunkenheitszeichen, des Alters und des Deliktes (Verkehrsdelikt).

Legende siehe Tabelle 10.

%: Bezug auf die absolute Zahl der entsprechenden Untergruppe in Tabelle 10.
z.B.: In der ersten Reihe - Alter: bis 18/ BAK: A/ Trunkenheit: 1/ - wird die Zahl "8" ermittelt. Diese Zahl wird in Beziehung gesetzt zu der entspre-chenden Beobachtungszahl in Tabelle 10 ("23"). 23 = 100 %; 8 = 35 % von 23.

Jahrgang			1961				1971			
Trunkenheit			1	2(-)	3(+)	4	1	2(-)	3(+)	4
Alter	BAK									
bis 18	A	n	8	8	2	1	12	15	4	[illegible]
		%	35	35	(40)	(33)	44	45	(80)	(5
	B	n	13	15	7	4	18	19	13	1
		%	(72)	65	(54)	(44)	51	49	54	5
	C	n	21	23	9	5	30	34	17	1
		%	51	50	(50)	(42)	48	47	59	5
19-25	A	n	46	52	11	5	36	40	15	1
		%	29	30	37	(56)	27	27	48	(5
	B	n	71	82	63	32	76	94	77	4
		%	48	48	60	60	43	43	61	6
	C	n	117	134	74	37	112	134	92	6
		%	38	39	55	60	36	37	59	6
26-40	A	n	20	22	6	4	22	26	20	1
		%	28	29	(46)	(57)	26	26	59	(6
	B	n	29	34	39	19	72	80	35	2
		%	33	35	64	61	46	46	47	5
	C	n	49	56	45	23	94	106	55	3
		%	31	38	61	61	39	39	51	6
über 40	A	n	4	7	5	3	16	20	3	[illegible]
		%	17	23	(83)	(100)	29	30	(27)	(2
	B	n	16	21	12	7	31	41	32	2
		%	48	48	40	(41)	49	53	70	7
	C	n	20	28	17	10	47	61	35	2
		%	36	37	47	50	40	43	61	6

Tabelle 33

Sonstige Delikte

Verteilung der von Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen, welche innerhalb von 75 Minuten nach der Sistierung dem Arzt zur Untersuchung vorgeführt werden konnten in den Jahren 1961 und 1971 unter Berücksichtigung der BAK, der klinischen Trunkenheitszeichen, des Alters und des Deliktes (Sonstige Delikte)

Legende siehe Tabelle 11

%: Bezug auf die absolute Zahl der entsprechenden Untergruppe in Tabelle 11.
z.B.: In der ersten Reihe - Alter: bis 18/ BAK: A/ Trunkenheit: 1/ wird die Zahl "1" ermittelt. Diese Zahl wird in Beziehung gesetzt zu der entsprechenden Beobachtungszahl in Tabelle 11 ("5"). 5 = 100 %; 1 = 20 % von 5.

Jahrgang			1961				1971			
Trunkenheit			1	2(-)	3(+)	4	1	2(-)	3(+)	4
Alter	BAK									
bis 18	A	n	1	1	0	0	2	2	3	2
		%	(20)	(17)	(0)	(0)	(11)	10	(33)	(40
	B	n	1	3	6	4	6	6	6	4
		%	(33)	(60)	(86)	(80)	(38)	(38)	(35)	(31
	C	n	2	4	6	4	8	8	9	6
		%	(25)	(36)	(75)	(67)	23	22	35	(33
19-24	A	n	2	4	6	5	5	6	4	2
		%	(15)	20	22	(26)	19	16	(29)	(20
	B	n	5	7	16	10	9	11	32	22
		%	(29)	29	52	50	36	34	67	67
	C	n	7	11	22	15	14	17	36	24
		%	23	25	38	39	28	25	58	56
26-40	A	n	1	3	0	0	1	2	4	3
		%	(10)	(23)	(0)	(0)	(7)	(11)	(36)	(50
	B	n	5	7	8	6	4	4	21	14
		%	(50)	(50)	35	(40)	(22)	19	60	67
	C	n	6	10	8	6	5	6	25	17
		%	30	37	32	38	16	15	54	63
über 40	A	n	1	1	0	0	1	2	1	1
		%	(25)	(20)	(0)	(0)	(17)	(22)	(17)	(20
	B	n	1	1	1	0	1	1	5	5
		%	(20)	(14)	(20)	(0)	(33)	(14)	(42)	(50
	C	n	2	2	1	0	2	3	6	6
		%	(22)	(17)	(14)	(0)	(22)	(19)	(33)	(40

3.4.9 Körperlicher und gesundheitlicher Zustand der Sistierten

3.4.9.1 Konstitution

Der Darstellung einer konstitutionsabhängigen Alkoholwirkung (37) muß im Vergleich der Trunkenheitsgruppen des eigenen Materials Beachtung geschenkt werden.
Jedoch verdeutlicht die Aufteilung in die Konstitutionstypen, daß die nüchternen (-) und trunkenen (+) Personen eines Jahrgangs etwa gleich häufig "mager" und gleich häufig "dick" sind (Tabelle 34).

Tabelle 34

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)"bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen im Hinblick auf die Konstitution.

%: Bezug auf die Spaltensumme
n: absolute Zahlen
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"

Jahrgang		1961		1971	
Trunkenheit		(-)	(+)	(-)	(+)
Konstitution					
mager	n	288	139	321	140
	%	39	38	30	27
dick	n	81	41	102	66
	%	11	11	10	13
sonstige	n	387	184	638	314
ohne Angabe	%	50	51	60	60
Zusammen	n	736	364	1061	520
	%	100	100	100	100

3.4.9.2 Verletzungen

Das Vorliegen einer Verletzung muß als wichtiger Faktor in der ärztlichen Begutachtung des psychischen Befundes wie in der Trunkenheitsdiagnostik gewertet werden (51; 109). Die Überprüfung der Protokolle auf Angabe über Verletzungen im Rahmen des Deliktes wird durch Tabelle 35 beschrieben. Während 1961 noch 47 % der trunkenen (+) Sistierten Verletzungen erlitten, beträgt 1971 dieser Anteil nur noch 27 %. Die nüchternen (-) Sistierten sind 1971 um 16 % weniger verletzt als 1961.
Die nüchternen (-) und trunkenen (+) Personen eines Jahrgangs geben in etwa gleicher Häufigkeit an, verletzt zu sein.

Tabelle 35

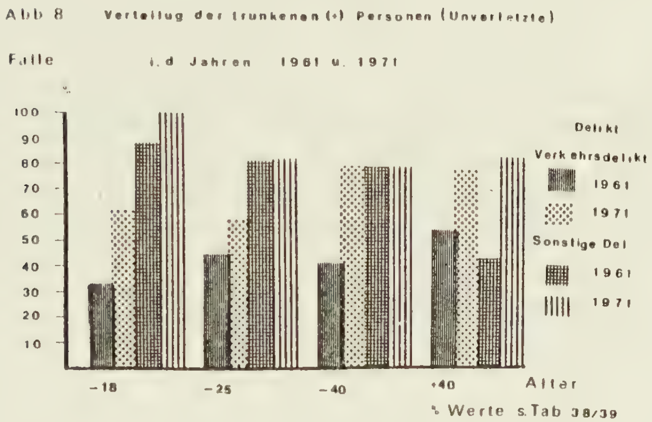
Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen im Hinblick auf eine erlittene Verletzung im Rahmen des Vorfalles.

%: Bezug auf die Spaltensumme
n: absolute Zahlen
Su: Summe
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"

Jahrgang		1961	1971		1961	1971	
Trunkenheit		(-)	(+)	Su	(-)	(+)	Su
Verletzung							
ja	n	307	272	579	171	140	311
	%	42	26		47	27	
nein; ohne Angabe	n	429	789	1218	193	380	573
	%	58	74		53	73	
Zusammen	n	736	1061	1797	364	520	884
	%	100	100		100	100	

Chi-Quadrat: 51.42 ($p < 1$ %) Chi-Quadrat: 37.76 ($p < 1$ %)

Eine Aufteilung in die beiden Deliktgruppen (Abbildung 8) bestätigt, daß 1971 mehr trunkene (+) Verkehrsstraftäter unverletzt sind als 1961.



In Tabelle 38 und in Tabelle 39 werden die Jahrgangs-, Alters-, BAK-, Trunkenheits- und Deliktgruppen jener Sistierten angegeben, welche im Rahmen des Deliktes keine Verletzung erlitten bzw. aus dem ärztlichen Protokoll keine Verletzung ersichtlich war.

Bei der Vielfalt der Vergleichsmöglichkeiten kann festgestellt werden:

1. Verkehrsstraftäter
   Außer den über 40-jährigen Trunkenen (+) werden 1971 weniger Verletzte dem Arzt vorgeführt als 1961.
   Die nüchternen (-) Sistierten weisen 1961 häufiger Verletzungen auf als 1971.
   Außer den über 40-Jährigen übertrifft im Jahre 1961 der Anteil der trunkenen (+) Verletzten den der Nüch-

ternen (-). 1971 ist ein solcher Zusammenhang nicht mehr in allen untersuchten Gruppen zu erkennen.

2. Sonstige Straftäter
Es lassen sich für die anstehenden Vergleiche keine einheitlichen Häufigkeitsverteilungen finden.

D.h.:
Die Zunahme der trunkenen (+) Personen 1971 ist nicht darauf zurückzuführen, daß in diesem Jahre häufiger Verletzte von den Ärzten begutachtet werden mußten, und damit die Gefahr einer falschen Interpretation von "Trunkenheitszeichen" an Bedeutung zugenommen hätte.

Tabelle 38

Verkehrsdelikt

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. trunken (+)" beurteilten Personen, die im Rahmen des Deliktes keine Verletzungen erlitten, bzw. aus dem ärztlichen Protokoll keine Verletzung ersichtlich war, in den Jahren 1961 und 1971 unter Berücksichtigung der BAK, der klinischen Trunkenheitserscheinungen, des Alters und des Deliktes (Verkehrsdelikt).

Legende siehe Tabelle 10

%: Bezug auf die absolute Zahl der entsprechenden Untergruppe in Tabelle 10.
z.B.: In der ersten Reihe - Alter: bis 18/ BAK: A/ Trunkenheit: 1/ - wird die Zahl "10" ermittelt. Diese Zahl wird in Beziehung gesetzt zu der entsprechenden Beobachtungszahl in Tabelle 10 ("23"). 23 = 100 %; 10 = 43 % von 23.

Jahrgang			1961				1971			
Trunkenheit			1	2(-)	3(+)	4	1	2(-)	3(+)	4
Alter	BAK									
bis 18	A	n	10	10	1	1	17	17	3	1
		%	43	43	(20)	(33)	63	52	(60)	(50)
	B	n	8	11	5	4	20	22	15	13
		%	(44)	48	(38)	(44)	57	56	63	65
	C	n	18	21	6	5	37	39	18	14
		%	44	46	(33)	(42)	60	54	62	64
19-25	A	n	74	79	8	3	90	95	14	10
		%	47	46	27	(33)	67	65	45	(53)
	B	n	99	108	51	31	135	163	77	47
		%	67	64	49	58	77	74	61	62
	C	n	173	187	59	34	225	258	91	57
		%	57	55	44	55	73	70	58	60
26-40	A	n	42	43	5	3	64	70	25	14
		%	59	57	(38)	(43)	76	71	74	(78)
	B	n	58	67	26	13	133	148	62	34
		%	67	68	43	42	85	85	83	77
	C	n	100	110	31	16	197	218	87	48
		%	63	75	42	42	82	80	80	77
über 40	A	n	11	14	3	2	44	49	5	2
		%	48	45	(50)	(67)	79	74	(45)	(20)
	B	n	24	30	16	7	51	60	39	23
		%	73	68	53	(41)	81	78	85	85
	C	n	35	44	19	9	95	109	44	25
		%	63	59	53	45	80	76	77	78

Tabelle 39

Sonstige Delikte

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen, die im Rahmen des Deliktes keine Verletzungen erlitten, bzw. aus dem ärztlichen Protokoll keine Verletzung ersichtlich war, in den Jahren 1961 und 1971 unter Berücksichtigung der BAK, der klinischen Trunkenheitserscheinungen, des Alters und des Deliktes (Sonstige Delikte).

Legende siehe Tabelle 11.

%: Bezug auf die absolute Zahl der entsprechenden Untergruppe in Tabelle 11.
z.B. In der ersten Reihe - Alter: bis 18/ BAK: A/ Trunkenheit: 1/ - wird die Zahl "5" ermittelt. Diese Zahl wird in Beziehung gesetzt zu der entsprechenden Beobachtungszahl in Tabelle 11 ("5"). 5 = 100 %; 5 = 100 % von 5.

Jahrgang			1961				1971			
Trunkenheit			1	2(-)	3(+)	4	1	2(-)	3(+)	4
Alter	BAK									
bis 18	A	n	5	6	1	1	17	18	9	5
		%	(100)	(100)	(100)	(100)	(89)	90	(100)	(100
	B	n	3	5	6	4	14	14	17	13
		%	(100)	(100)	(86)	(80)	(87)	(88)	(100)	(100
	C	n	8	11	7	5	31	32	26	18
		%	(100)	(100)	(88)	(83)	89	89	100	(100
19-25	A	n	11	17	24	17	25	35	11	7
		%	(85)	85	89	(89)	96	95	(79)	(70
	B	n	12	15	23	13	22	28	40	27
		%	(70)	63	74	65	88	88	83	82
	C	n	23	32	47	30	47	63	51	34
		%	77	73	81	77	92	91	82	79
26-40	A	n	5	7	2	1	11	13	9	5
		%	(50)	(54)	(100)	(100)	(79)	(68)	(82)	(83
	B	n	6	8	18	12	12	15	28	18
		%	(60)	(57)	78	(80)	(67)	71	80	86
	C	n	11	15	20	13	23	28	37	23
		%	55	56	80	81	72	70	80	85
über 40	A	n	2	3	0	0	3	3	4	4
		%	(50)	(60)	(0)	(0)	(50)	(33)	(67)	(80
	B	n	1	3	3	2	1	3	11	9
		%	(20)	(43)	(60)	(67)	(33)	(43)	(92)	(90
	C	n	3	6	3	2	4	6	15	13
		%	(33)	(50)	(43)	(40)	(44)	(38)	(83)	(87

Im Zusammenhang mit dem psychischen Verhalten und der ärztlichen Begutachtung der untersuchten Personen sind vor allem Verletzungen (Kopfverletzungen, großer Blutverlust) wichtig, die einen Einfluß auf das ZNS haben (109).

In Tabelle 40 wurde das Material nach verschiedenen Arten der Verletzungsmöglichkeiten aufgeschlüsselt.

Tabelle 40

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen im Hinblick auf eine erlittene Verletzung im Rahmen des Vorfalles.

%: Bezug auf die Spaltensumme
n: absolute Zahlen
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"

Jahrgang		1961		1971	
Trunkenheit		(-)	(+)	(-)	(+)
Verletzung					
keine Angabe	n	37	9	114	51
	%	5	3	11	10
keine Verletzung	n	392	184	675	329
	%	53	51	64	64
Kopf-, Gesichtsverletzung	n	133	94	120	72
	%	18	26	11	14
Schädel-Hirntrauma	n	20	24	18	17
	%	3	7	2	3
Offene Verletzungen	n	15	10	13	6
	%	2	3	1	1
Stumpfe Traumen	n	24	4	23	15
	%	3	1	2	1
Frakturen	n	16	13	20	8
	%	2	4	2	2
Commotio-Verdacht	n	45	7	37	10
	%	6	2	4	2
leichte Verletzungen	n	54	19	41	12
	%	7	5	4	2
Zusammen	n	736	364	1061	520
	%	100	100	100	100

Die unter Abschnitt "Angabe fehlt" ermittelten Werte differieren nur geringfügig in den zu vergleichenden Trunkenheitsgruppen.
Man darf davon ausgehen, daß jene Personen keine Verletzungen erlitten haben.
In der Übersicht (Tabelle 35) wurden diese Fälle auch dem Abschnitt "Keine Verletzungen" zugeordnet.

Schädel-Hirntraumen sind 1961 in der Gruppe der trunkenen (+) Sistierten mit 7 % stark vertreten.
1971 hat sich der Anteil erfreulicherweise auf 3 % erniedrigt.

Leichte Kopf- und Gesichtsverletzungen, wie sie bei Verkehrsunfällen häufig vorkommen, sind anteilmäßig am stärksten in der Gruppe der trunkenen (+) Sistierten anzutreffen (26 % bzw. 14 %).
Diese Verletzungen sind in der Lage, das Bild einer Trunkenheit vorzugeben oder vorhandene Ausfälle zu verstärken.

3.4.9.3 Erbrechen

Personen, welche im Rahmen ihrer Sistierung erbrechen mußten, sind vom untersuchenden Arzt im Hinblick auf die Trunkenheitsdiagnostik schwer zu beurteilen.
Zum einen ist der körperliche Zustand der Sistierten stark beeinträchtigt, zum anderen muß jedoch nicht übermäßiger Alkoholgenuß jenes Erbrechen bewirkt haben.
Von den trunkenen (+) Personen in dem Untersuchungsmaterial von 1961 haben 14 %, dagegen 1971 noch 9 %, ein Erbrechen bejaht (Tabelle 41).

Die Aufteilung dieses Materials in die beiden Deliktgruppen (Abbildung 9) bestätigt, daß 1971 weniger trunkene (+) Verkehrsstraftäter erbrechen mußten als 1961.

Abb 9 Verteilung der trunkenen (+) Personen (Erbrechen i Rahmen d Vorfalles) i d. J. 1961 u. 1971



Tabelle 41

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen im Hinblick auf ein Erbrechen im Rahmen des Vorfalles.

%: Bezug auf die Spaltensumme
n: absolute Zahlen
Su: Summe
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"

Jahrgang		1961			1971		
Trunkenheit		(-)	(+)	Su	(-)	(+)	Su
Erbrechen							
ja	n	23	50	73	33	45	78
	%	3	14		3	9	
nein ohne Angabe	n	713	314	1027	1028	475	1503
	%	97	86		97	91	
Zusammen	n	736	364	1100	1061	520	1581
	%	100	100		100	100	

Chi-Quadrat: 44.26 ($p < 1$ %) Chi-Quadrat: 22.87 ($p < 1$ %)

1961 und 1971 haben die als "nüchtern (-)" beurteilten Personen zu 3 % ein Erbrechen angegeben.

Ein Vergleich der nüchternen (-) und trunkenen (+) Personen verdeutlicht, daß in beiden Jahren die als "trunken (+)" beurteilten Personen häufiger erbrechen mußten als die Nüchternen (-).

In Tabelle 42 und in Tabelle 43 werden die Jahrgangs-, Alters-, BAK-, Trunkenheits- und Deliktgruppen jener Sistierten dargestellt.
Bei der Viefalt der Vergleichsmöglichkeiten läßt sich erkennen:

1. Verkehrsdelikt
   Die Trunkenen (+) haben 1971 weniger ein Erbrechen im Zusammenhang mit dem Delikt erleiden müssen als 1961.
   Vor allem für den Jahrgang 1961 trifft es zu, daß jene vom Arzt als "trunken (+)" bezeichneten Personen häufiger ein Erbrechen durchzumachen hatten als die Nüchternen (-).

2. Sonstige Delikte
   Für die anstehenden Vergleiche lassen sich keine einheitlichen Häufigkeitsverteilungen finden.

   D.h.
   Die untersuchenden Ärzte neigen dazu, Personen, die im Rahmen des Vorfalls erbrechen mußten, als "trunken (+)" zu beurteilen (ein Erbrechen bahnt die Diagnose "trunken").
   Die Zunahme der trunkenen (+) Personen 1971 ist in sofern nicht darauf zurückzuführen, daß in diesem Jahrgang mehr Personen ein Erbrechen erleiden mußten als 1961.

Tabelle 42

Verkehrsdelikt

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen, die im Zusammenhang mit dem Delikt ein Erbrechen bejahten in den Jahren 1961 und 1971 unter Berücksichtigung der BAK, der klinischen Trunkenheitserscheinungen, des Alters und des Deliktes (Verkehrsdelikt).

Legende siehe Tabelle 10.

%: Bezug auf die absolute Zahl der entsprechenden Untergruppe in Tabelle 10.
z.B. In der ersten Reihe - Alter: bis 18/ BAK: A/ Trunkenheit: 1/ - wir die Zahl "0" ermittelt. Diese Zahl wird in Beziehung gesetzt zu der entsprechenden Beobachtungszahl in Tabelle 10 ("23"). 23 = 100 %; 0 = 0 % von 23.

Jahrgang			1961				1971			
Trunkenheit			1	2(-)	3(+)	4	1	2(-)	3(+)	4
Alter	BAK									
bis 18	A	n	0	0	0	0	0	1	0	0
		%	0	0	(0)	(0)	0	3	(0)	(0)
	B	n	0	0	4	3	2	3	2	2
		%	(0)	0	(31)	(33)	6	8	8	10
	C	n	0	0	4	3	2	4	2	2
		%	0	0	(22)	(25)	3	6	7	9
19-25	A	n	5	5	8	2	3	4	2	1
		%	3	3	27	(22)	2	3	7	(5)
	B	n	4	4	14	4	3	5	16	10
		%	3	2	12	8	2	2	13	13
	C	n	9	9	22	6	6	9	18	11
		%	3	3	16	10	2	3	12	12
26-40	A	n	1	2	2	1	1	2	4	0
		%	1	3	(15)	(14)	1	2	12	0
	B	n	5	5	7	5	5	6	3	2
		%	6	5	11	16	3	3	4	5
	C	n	6	7	9	6	6	8	7	2
		%	4	5	12	16	3	3	6	3
über 40	A	n	0	0	2	1	1	2	1	0
		%	0	0	(33)	(33)	2	3	(9)	(0)
	B	n	0	0	3	2	0	1	2	2
		%	0	0	10	(12)	0	1	4	7
	C	n	0	0	5	3	1	3	3	2
		%	0	0	14	15	1	2	5	6

Tabelle 43

Sonstige Delikte

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen, die im Zusammenhang mit dem Delikt ein Erbrechen bejahten in den Jahren 1961 und 1971 unter Berücksichtigung der BAK, der klinischen Trunkenheitserscheinungen, des Alters und des Deliktes (Sonstie Delikte).

Legende siehe Tabelle 11.

%: Bezug auf die absolute Zahl der entsprechenden Untergruppe in Tabelle 11.
z.B.: In der ersten Reihe - Alter: bis 18/ BAK: A/ Trunkenheit: 1/ - wird die Zahl "0" ermittelt. Diese Zahl wird in Beziehung gesetzt zu der entsprechenden Beobachtungszahl in Tabelle 11 ("5"). 5 = 100 %; 0 = 0 % von 5.

Jahrgang			1961				1971			
Trunkenheit			1	2(-)	3(+)	4	1	2(-)	3(+)	4
Alter	BAK									
bis 18	A	n	0	0	0	0	1	2	0	0
		%	(0)	(0)	(0)	(0)	(5)	10	(0)	(0)
	B	n	0	0	1	0	0	0	2	2
		%	(0)	(0)	(14)	(0)	(0)	(0)	(12)	(15)
	C	n	0	0	1	0	1	2	2	2
		%	(0)	(0)	(13)	(0)	3	6	8	(11)
19-25	A	n	0	0	1	1	0	0	2	2
		%	(0)	0	4	(5)	0	0	(14)	(20)
	B	n	2	4	4	4	1	2	6	5
		%	(12)	17	13	20	4	6	13	15
	C	n	2	4	5	5	1	2	7	7
		%	7	9	9	13	2	3	11	16
26-40	A	n	0	0	0	0	0	1	0	0
		%	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(5)	(0)	(0)
	B	n	2	3	3	1	1	1	2	0
		%	(20)	(21)	13	(7)	(6)	5	6	0
	C	n	2	3	3	1	1	2	2	0
		%	10	11	12	(6)	3	5	4	0
über 40	A	n	0	0	0	0	0	0	0	0
		%	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	B	n	0	0	0	0	1	1	1	1
			(0)	(0)	(0)	(0)	(33)	(14)	(8)	(10)
	C	n	0	0	0	0	1	1	1	1
		%	(0)	(0)	(0)	(0)	(11)	(6)	(6)	(7)

3.4.9.4 Krankheiten

Eine Vielzahl von Krankheiten ist mit einer Alkoholintoleranz verbunden (101; 64; 123; 74).
Das eigene Material wurde - getrennt nach den Trunkenheitsgruppen - nach diesem Gesichtspunkt aufgeschlüsselt und in Tabelle 44 dargestellt.

Tabelle 44

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen im Hinblick auf vorfallunabhängige Krankheiten.

%: Bezug auf die Spaltensumme
n: absolute Zahlen
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"
Su: Summe

Jahrgang		1961	1971		1961	1971	
Trunkenheit		(-)	(-)	Su	(+)	(+)	Su
Krankheiten							
ja	n	116	220	336	50	124	174
	%	17	21		14	24	
nein, ohne Angabe	n	620	841	1461	314	396	710
	%	83	79		86	76	
Zusammen	n	736	1061	1797	364	520	884
	%	100	100		100	100	

Chi-Quadrat: 7.07 ($p < 1$ %)   Chi-Quadrat: 13.84 ($p < 1$ %)

Die Angabe, mit einer Krankheit belastet zu sein, hat 1971 in beiden Trunkenheitsgruppen signifikant zugenommen.
Sind 1961 noch 14 % der trunkenen (+) Sistierten (nach Angabe im Protokoll) krank, so trifft dies 1971 auf 24 % der trunkenen (+) Personen zu.
Eine Aufteilung des Materials in die beiden Deliktgruppen (Abbildung 10) bestätigt, daß 1971 mehr trunkene (+) Verkehrs- und sonstige Straftäter angeben, krank zu sein, als 1961.
Ein Vergleich der nüchternen (-) mit den trunkenen (+) Personen eines Jahrganges läßt erkennen, daß beide Gruppen etwa gleich häufig vortragen, an einer Krankheit zu leiden.

In Tabelle 45 und in Tabelle 46 werden die Jahrgangs-, Alters-, BAK-, Trunkenheits- und Deliktgruppen jener Personen dargestellt, welche zum Zeitpunkt des Vorfalles an keiner Krankheit gelitten haben, bzw. bei denen aus ärztlichen Untersuchungsberichten keine Angabe über eine Krankheit vorlag.

Bei der Vielfalt der Vergleichsmöglichkeiten kann ermittelt werden:

Verkehrsstraftäter und sonstige Straftäter

Wenn auch mit Einschränkungen - so geben die Trunkenen (+) 1971 häufiger an, an einer Krankheit zu leiden als 1961.
Daß die kranken Sistierten vom Arzt bevorzugt als "nüchtern (-)" oder "trunken (+)" beurteilt werden, läßt sich nicht aufzeigen.
Mit steigendem Alter nimmt die Anzahl der kranken Personen zu.

D.h.
Mit der Zunahme trunkener (+) Personen im Jahre 1971 kann auch eine vermehrte Sistierung kranker Personen beobachtet werden

Abb 10 Verteilung der trunkenen (+) Personen (keine Angabe uber Krankheiten) i.d.J. 1961 u. 1971



Tabelle 45

Verkehrsdelikt

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen, die zu diesem Zeitpunkt an keiner Krankheit litten und bei denen aus dem ärztlichen Bericht keine Angaben über eine Krankheit ersichtlich waren in den Jahren 1961 und 1971 unter Berücksichtigung der BAK, der klinischen Trunkenheitserscheinungen, des Alters und des Deliktes (Verkehrsdelikt).

Legende siehe Tabelle 10.

%: Bezug auf die absolute Zahl der entsprechenden Untergruppe in Tabelle 10.
z.B.: In der ersten Reihe - Alter: bis 18/ BAK: A/ Trunkenheit: 1/ - wird die Zahl "21" ermittelt. Diese Zahl wird in Beziehung gesetzt zu der entsprechenden Beobachtungszahl in Tabelle 10 ("23"). 23 = 100 %; 21 = 91 % von 23.

Jahrgang			1961				1971			
Trunkenheit			1	2(-)	3(+)	4	1	2(-)	3(+)	4
Alter	BAK									
bis 18	A	n	21	21	4	2	22	28	4	2
		%	91	91	(80)	(67)	81	85	(80)	(100)
	B	n	17	22	13	9	32	36	22	18
		%	(95)	96	(100)	(100)	91	92	92	90
	C	n	38	43	17	11	54	64	26	20
		%	93	93	(94)	(92)	87	89	90	91
19-25	A	n	143	156	28	8	119	132	29	17
		%	91	91	93	(89)	89	90	94	(90)
	B	n	128	148	93	47	142	177	88	59
		%	88	87	89	89	81	80	70	78
	C	n	271	304	121	55	261	309	117	76
		%	89	89	90	89	84	84	75	80
26-40	A	n	60	65	12	6	62	76	29	15
		%	85	86	(92)	(86)	74	77	85	(83)
	B	n	65	72	50	24	120	134	60	33
		%	77	73	82	78	77	77	80	75
	C	n	125	137	62	30	182	210	89	48
		%	79	93	84	79	76	77	82	77
über 40	A	n	16	22	6	3	42	48	10	4
		%	70	71	(100)	(100)	75	73	(91)	(40)
	B	n	24	31	21	8	43	53	27	14
		%	73	70	70	(47)	68	69	59	52
	C	n	40	53	27	11	85	101	37	18
		%	71	71	75	55	71	71	65	56

Tabelle 46

Sonstige Delikte

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen, die zu diesem Zeitpunkt an keiner Krankheit litten und bei denen aus dem ärztlichen Bericht keine Angaben über eine Krankheit ersichtlich waren in den Jahren 1961 und 1971 unter Berücksichtigung der BAK, der klinischen Trunkenheitserscheinungen, des Alters und des Deliktes (Sonstige Delikte).

Legende siehe Tabelle 11.

%: Bezug auf die absolute Zahl der entsprechenden Untergruppe in Tabelle 11.
z.B.: In der ersten Reihe - Alter: bis 18/ BAK: A/ Trunkenheit: 1/ - wird die Zahl "5" ermittelt. Diese Zahl wird in Beziehung gesetzt zu der entsprech den Beobachtungszahl in Tabelle 11 ("5").
5 = 100 %; 5 = 100 % von 5.

ahrgang			1961				1971			
runkenheit			1	2(-)	3(+)	4	1	2(-)	3(+)	4
ter	BAK									
s 18	A	n	5	6	1	1	17	17	8	4
			(100)	(100)	(100)	(100)	(89)	85	(89)	(80)
	B	n	3	5	7	5	16	16	13	9
		%	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(76)	(69)
	C	n	8	11	8	6	33	33	21	13
		%	(100)	(100)	(100)	(100)	94	92	81	(72)
-25	A	n	11	17	25	17	22	30	9	6
		%	(85)	85	93	(89)	85	81	(64)	(60)
	B	n	15	22	27	18	20	26	37	24
		%	(88)	92	87	90	80	81	77	75
	C	n	26	39	52	35	42	56	46	30
		%	86	89	90	90	82	81	74	70
-40	A	n	6	9	0	0	9	10	5	2
		%	(60)	(69)	(0)	(0)	(64)	(53)	(45)	(33)
	B	n	10	13	19	12	12	14	23	12
		%	(100)	(93)	83	(80)	(67)	67	66	57
	C	n	16	22	19	12	21	24	28	14
		%	80	82	76	(75)	66	60	61	52
er 40	A	n	0	1	0	0	3	3	3	2
		%	(0)	(20)	(0)	(0)	(50)	(33)	(50)	(40)
	B	n	3	5	4	2	1	4	7	5
		%	(60)	(71)	(80)	(67)	(33)	(57)	(58)	(50)
	C	n	3	6	4	2	4	7	10	7
		%	(33)	(50)	(57)	(40)	(44)	(44)	(56)	(47)

Eine Aufgliederung des Materials in die verschiedenen Krankheitsgruppen (Tabelle 47) verdeutlicht, daß die unter Abschnitt "Angabe fehlt" angeführten Werte zwar innerhalb eines Jahrganges etwa gleichmäßig verteilt sind, aber bei einem Vergleich der Jahrgänge stark differieren.

1971 wird bei den Nüchternen (-) um circa 6 % und bei den Trunkenen (+) um circa 10 % häufiger die Frage nach einer bestehenden Krankheit berücksichtigt.
Verstärktes Gesundheitsbewußtsein läßt die Leute sich wohl häufiger krank empfinden. Man beschäftigt sich heute mehr mit seinen Krankheiten als vor 10 Jahren.
Ob nun jene Sistierten nicht krank waren oder nur vom Arzt nicht nach Krankheiten befragt wurden, muß offen bleiben.
In dieser Untersuchung wird davon ausgegangen, daß in diesen Fällen keine Krankheit vorlag.
Man darf nicht vergessen, daß auch die Aussage "Krankheiten: ja" unnachprüfbare Schutzbehauptung sein kann.

Die unter dem Begriff "Sonstige (Krankheiten)" angegebenen Fälle waren nicht in die angeführten Krankheitsgruppen einzureihen.

Die prozentuale Verteilung der Krankheiten ermöglicht die Darstellung einer unterschiedlichen Reihenfolge innerhalb der untersuchten Trunkenheitsgruppen.

An der Spitze der Krankheiten stehen:

1961: nüchterne Sistierte: Respirationstrakt: 2,3 %, Früheres Schädel-Hirntrauma: 1,6 %, Magen-Darm: 1,5 %.

1971: nüchterne (-) Sistierte: Früheres Schädel-Hirntrauma: 2,3 %, Magen-Darm: 2,0 %, Herz-Kreislauf: 1,8 %.

1961: trunkene (+) Sistierte: Magen-Darm: 2,5 %, Respirationstrakt: 2,2 %, Herz-Kreislauf: 0,8 %.

1971: trunkene (+) Sistierte: Früheres Schädel-Hirntrauma: 2,8 %, Respirationstrakt: 1,8 %, Diabetes: 1,6 %,

IBENTHAL (50) findet folgende häufigsten Krankheitsangaben in seinem Material:
Magen-Darm: 2,2 %; Herz-Kreislauf: 2,2 %; ZNS: 1,7 %; Diabetes: 0,7 %.

Tabelle 47

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen nach Angabe eines bestehenden Leidens in den Jahren 1961 und 1971.

n: absolute Zahlen
%: Bezug auf die Spaltensumme
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"

Jahrgang		1961		1971	
Trunkenheit		(-)	(+)	(-)	(+)
Krankheit					
Angabe fehlt	n	627	314	812	387
	%	85,7	87,0	79,8	76,8
Diabetes	n	3	1	6	8
	%	0,4	0,3	0,6	1,6
Epilepsie	n	0	2	3	6
	%	0	0,6	0,3	1,2
Früheres Schädel-Hirntrauma	n	12	2	23	14
	%	1,6	0,6	2,3	2,8
Magen-Darm	n	11	9	20	5
	%	1,5	2,5	2.0	1,0
Respir. Trakt	n	17	8	16	9
	%	2,3	2,2	1,6	1,8
Herz-Kreislauf	n	7	3	18	6
	%	0,9	0,8	1.8	1,2
Niere	n	3	0	5	2
	%	0,4	0	0,5	0,4
Leber	n	3	2	10	6
	%	0,4	0,6	1,0	1,2
Sonstige	n	48	20	104	61
	%	6,6	5,5	10,2	12,1
Zusammen	n	731	361	1017	504
	%	100	100	100	100

3.4.9.5 Medikamente

Gibt es auch praktisch kein Arzneimittel, das eine relevante Erhöhung des Blutalkoholspiegels erzeugt (129), so ist die Verstärkung der Wirkung von Alkohol und synergistisch wirkenden Arzneimitteln nicht immer eine additive oder potenzierende, sondern sie ist nach Mittel- und Dosenkombination verschieden (71; 105; 93).

Das zu untersuchende Material wurde nach Angaben über Medikamenteneinnahme aufgeschlüsselt und in Tabelle 48 dargestellt.
1961 führen die nüchternen (-) Sistierten in 13 % und 1971 in 27 % der Fälle an, ein Arzneimittel eingenommen zu haben. Bei den trunkenen (+) Sistierten ist ein Anstieg des Arzneimittelkonsums um 12 % zu verzeichnen.

Tabelle 48

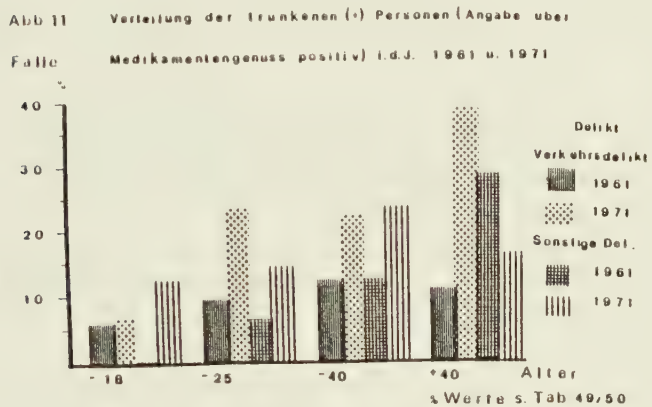
Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen im Hinblick auf Medikamenteneinnahm

%: Bezug auf die Spaltensumme
n: absolute Zahlen
Su: Summe
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"

Jahrgang		1961	1971		1961	1971	
Trunkenheit		(-)	(-)	Su	(+)	(+)	Su
Medikamente							
ja	n	92	287	379	37	115	152
	%	13	27		10	22	
nein, ohne Angabe	n	644	774	1418	327	405	732
	%	87	73		90	78	
Zusammen	n	736	1061	1797	364	520	884
	%	100	100		100	100	

Chi-Quadrat: 55,28 ($p < 1$ %) Chi-Quadrat: 21,48 ($p < 1$ %)

Eine Aufteilung des Materials in die beiden Deliktgruppen (Abbildung 11) bestätigt, daß die trunkenen (+) Verkehrsstraftäter des Jahres 1971 häufiger Medikamente eingenommen haben als 1961.



Ein Vergleich der nüchternen (-) und trunkenen (+) Personen ergibt keine Anhaltspunkte dafür, daß die Trunkenen in einem größeren Ausmaß von Medikamenten Gebrauch gemacht hätten als die Nüchternen.

In Tabelle 49 und in Tabelle 50 werden die Jahrgangs-, Alters-, BAK-, Trunkenheits- und Deliktgruppen jener Personen dargestellt, welche die Angabe machten, innerhalb der letzten 24 Stunden Medikamente eingenommen zu haben.
Bei der Vielfalt der Vergleichsmöglichkeiten kommt zum Ausdruck:

1. Verkehrsstraftäter

   Die trunkenen (+) wie auch die nüchternen (-) Personen (mit Ausnahme der 18-Jährigen mit BAK-Werten von über 0,79 ‰) haben 1971 häufiger die Einnahme von Medikamenten vorgetragen als 1961.

Daß Personen, welche eine solche Angabe machten, vom Arzt bevorzugt als "trunken (+)" oder "nüchtern (-)" beurteilt werden, ließ sich nicht nachweisen.
Die über 40-Jährigen haben am umfangreichsten von einer Tabletteneinnahme Gebrauch gemacht.

2. Sonstige Straftäter

Für die anstehenden Vergleiche lassen sich keine einheitlichen Häufigkeitsverteilungen finden, wobei jedoch die über 40-Jährigen 1961 und die 26- bis 40-jährigen Trunkenen (+) des Jahres 1971 am häufigsten eine Arzneimitteleinnahme bejahen.

D.h.:
Mit der Zunahme trunkener (+) Personen im Jahre 1971 kann eine verstärkte Sistierung jener Personen beobachtet werden, welche die Einnahme von Medikamenten bejahen.
Daß solche Sistierte jedoch nicht generell vom Arzt als "trunken (+)" beurteilt werden, muß berücksichtigt werden.

Tabelle 49

Verkehrsdelikt

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen, welche die Einnahme von Medikamenten innerhalb der letzten 24 Stunden vor der ärztlichen Untersuchung bejahten in den Jahren 1961 und 1971 unter Berücksichtigung der BAK, der klinischen Trunkenheitserscheinungen, des Alters und des Deliktes (Verkehrsdelikt).

Legende siehe Tabelle 10.

%: Bezug auf die absolute Zahl der entsprechenden Untergruppe in Tabelle 10.
z.B.: In der ersten Reihe - Alter: bis 18/ BAK: A/ Trunkenheit: 1/ - wird die Zahl "2" ermittelt. Diese Zahl wird in Beziehung gesetzt zu der entsprechenden Beobachtungszahl in Tabelle 10 ("23"). 23 = 100 %; 2 = 9 % von 23.

Jahrgang			1961				1971			
Trunkenheit			1	2(-)	3(+)	4	1	2(-)	3(+)	4
Alter	BAK									
bis 18	A	n	2	2	0	0	5	7	1	0
		%	9	9	(0)	(0)	19	21	(20)	(0)
	B	n	3	4	1	1	2	6	1	1
		%	(17)	17	(8)	(11)	6	15	4	5
	C	n	5	6	1	1	7	13	2	1
		%	12	13	(6)	(8)	11	18	7	5
19-25	A	n	17	19	3	1	25	31	6	3
		%	11	11	10	(11)	19	21	19	(16)
	B	n	18	18	11	4	36	49	31	20
		%	12	11	10	6	20	22	25	26
	C	n	35	37	14	5	61	80	37	23
		%	12	11	10	8	20	22	24	24
26-40	A	n	14	15	3	2	26	34	9	5
		%	20	20	(23)	(29)	31	34	26	(28)
	B	n	11	11	6	2	53	63	15	9
		%	13	11	10	6	34	36	20	20
	C	n	25	26	9	4	79	97	24	14
		%	16	18	12	11	33	35	22	23
über 40	A	n	6	6	0	0	23	27	3	1
		%	26	19	(0)	(0)	41	41	(27)	(20)
	B	n	4	6	4	4	25	30	19	13
		%	12	14	13	(24)	40	39	41	48
	C	n	10	12	4	4	48	57	22	14
		%	18	16	11	20	40	40	39	44

Tabelle 50

Sonstige Delikte

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen, welche die Einnahme von Medikamenten innerhalb der letzten 24 Stunden vor der ärztlichen Untersuchung bejahten in den Jahren 1961 und 1971 unter Berücksichtigung der BAK, der klinischen Trunkenheitserscheinungen, des Alters und des Deliktes (Sonstiges Delikt).

Legende siehe Tabelle 11.

%: Bezug auf die absolute Zahl der entsprechenden Untergruppe in Tabelle 11.
z.B.: In der ersten Reihe - Alter: bis 18: BAK: A/ Trunkenheit: 1/ - wird die Zahl "0" ermittelt. Diese Zahl wird in Beziehung gesetzt zu der entsprechenden Beobachtungszahl in Tabelle 11 ("5").
5 = 100 %; 0 = 0 % von 5.

Jahrgang			1961				1971			
Trunkenheit			1	2(-)	3(+)	4	1	2(-)	3(+)	4
Alter	BAK									
bis 18	A	n	0	0	0	0	1	1	0	0
		%	(0)	(0)	(0)	(0)	(5)	5	(0)	(0)
	B	n	0	0	0	0	0	0	3	2
		%	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(18)	(15)
	C	n	0	0	0	0	1	1	3	2
		%	(0)	(0)	(0)	(0)	3	3	12	(11)
19-25	A	n	1	2	1	1	6	8	3	3
		%	(8)	10	4	(5)	23	22	(21)	(30)
	B	n	3	4	3	1	4	4	6	6
		%	(18)	17	10	5	16	13	13	18
	C	n	4	6	4	2	10	12	9	9
		%	13	14	7	5	20	17	15	21
26-40	A	n	3	3	0	0	3	3	4	2
		%	(30)	(23)	(0)	(0)	(21)	(16)	(36)	(33)
	B	n	0	0	3	3	5	6	7	6
		%	(0)	(0)	13	(20)	(28)	29	20	29
	C	n	3	3	3	3	8	9	11	8
		%	15	11	12	(19)	25	23	24	30
über 40	A	n	1	1	1	1	2	5	1	1
		%	(25)	(20)	(50)	(50)	(33)	(56)	(17)	(20)
	B	n	1	1	1	1	2	3	2	2
		%	(20)	(14)	(20)	(33)	(67)	(43)	(17)	(20)
	C	n	2	2	2	2	4	8	3	3
		%	(22)	(17)	(29)	(40)	(44)	(50)	(17)	(20)

Die Angaben über die Art der eingenommenen Medikamente sind in Tabelle 51 zusammengestellt.

Die unter dem Abschnitt "Angabe fehlt" angeführten Werte geben einen Überblick über den Anteil der Fälle, welche die Einnahme von Medikamenten bejahten, ohne das Mittel genau anzugeben oder bei denen kein entsprechender Hinweis aus dem Protokoll ersichtlich war.

1971 wird bei den Nüchternen (-) um circa 13 % und bei den Trunkenen (+) um circa 10 % häufiger die Frage nach Arzneimittelgebrauch berücksichtigt als 1961.
Innerhalb eines Jahrgangs ist der Unterschied zwischen den Trunkenheitsgruppen nicht so krass.
Ob nun jene Sistierten sich keine Medikamente zugeführt haben oder nur vom Arzt nicht danach gefragt wurden, muß offen bleiben.
In dieser Untersuchung wird davon ausgegangen, daß in diesen Fällen kein Arzneimittelgenuß vorlag, wie auch die Aussage "Medikamente: ja" eine unnachprüfbare Schutzbehauptung gewesen sein kann.
Die unter dem Begriff "Sonstige (Medikamente)" ermittelten Medikamentenangaben waren nicht in die übrigen Arzneimittelgruppen einzureihen. Die prozentuale Verteilung der Medikamente läßt eine unterschiedliche Reihenfolge innerhalb der untersuchten Trunkenheitsgruppen erkennen.

1961 wird die Folge mit Analgetika, Lokalanaesthetika sowie Herz-Kreislaufmittel in beiden Trunkenheitsgruppen angeführt.
1971 ist der Anteil an Analgetika, Hypnotika, Psychopharmaka, Sedativa und Herz-Kreislaufmittel für Nüchterne (-) und Trunkene (+) am höchsten.
An der Spitze stehen - wie auch KESSLER (52) und WAGNER (127) berichten - die Analgetika.

Im Vergleich der Jahre zeichnet sich für 1971 die deutliche Zunahme der Analgetika (5 %) wie auch die Zunahme von Medikamenten, die unter dem Begriff "Sedativa, Hypnotika, Psychopharmaka" zusammengefaßt sind, ab.

Man kann nicht davon ausgehen, daß die Nüchternen (-) und die Trunkenen (+) eines Jahrgangs unterschiedliche Medikamentengruppen bevorzugen.

Für die allgemeine Entwicklung des Medikamentenmißbrauchs ist festzuhalten, daß 1971 in der Gruppe der nüchternen (-) 2 Fälle und in der Gruppe der trunkenen (+) Sistierten 5 Fälle von Drogeneinnahme angesprochen werden und daß sich die Einnahme von Analgetika um etwa 5 % und der Gebrauch von Hypnotika-Psychopharmaka-Sedativa um etwa 3 % gesteigert hat.

Tabelle 51

Verteilung der vom Arzt als "nüchtern (-)" bzw. "trunken (+)" beurteilten Personen nach Angabe der eingenommenen Medikamente innerhalb der letzten 24 Stunden.

n: absolute Zahlen
%: Bezug auf die Spaltensumme
Ärztliche Diagnose: (-) "nüchtern"
dto. : (+) "trunken"

Jahrgang		1961		1971	
Trunkenheit		(-)	(+)	(-)	(+)
Medikamente					
Angabe fehlt	n	648	332	763	411
	%	88,6	92,0	75,0	81,5
Herz-Kreislauf	n	5	3	20	7
	%	0,7	0,8	2,0	1,4
Magen-Darm	n	5	1	16	6
	%	0,7	0,3	1,6	1,2
Sedativa, Hypnotika, Psychopharmaka	n	2	3	32	19
	%	0,3	0,8	3,1	3,8
Drogen	n	0	0	2	5
	%	0	0	0,2	1,0
Analgetika	n	34	12	97	37
	%	4,7	3,3	9,5	7,3
Lokalanaesthetika	n	20	5	7	2
	%	2,7	1,4	0,7	0,4
Vollnarkose	n	1	2	4	1
	%	0,1	0,6	0,4	0,2
Sonstige	n	16	3	76	16
	%	2,2	0,8	7,5	3,2
Zusammen	n	731	361	1017	504
	%	100	100	100	100

3.5 Fälle deutlicher Trunkenheit bei fehlender oder geringgradiger Alkoholisierung

Dem Nullmaterial (Fälle mit einer BAK von 0,00 ‰) ist vom Gesichtspunkt der klinischen Praxis wenig Beachtung geschenkt worden (ALHA (3); PENTILLÄ (83)).

Die BAK 0,10 - 0,50 ‰ vertritt typisch den einen Extrembereich der Blutalkoholwerte bei einem der Gauss'schen Kurve verteilten Material, während wiederum die Personen, in deren Blut kein Alkohol wahrgenommen werden konnte, sich zu einer eigenen Gruppe abtrennen lassen (PENTILLÄ (83)).
Wie auf Seite 1 erwähnt, finden sich in beiden Extrembereichen der Blutalkoholverteilung Untersuchte, bei denen die im Blut festgestellte Alkoholmenge und der erhobene klinische Trunkenheitszustand anscheinend in krassem Widerspruch zueinander stehen.
PENTILLÄ (83) berichtet, daß in einem aus 184 Personen bestehenden Nullmaterial 57,1 % der Untersuchten als alkoholbeeinflußt bezeichnet werden.
BONNICHSEN (11) findet, daß in dem BAK-Bereich 0,00 - 0,09 ‰ 35,2 % aller untersuchten Personen vom Arzt als alkoholbeeinflußt beschrieben wurden.

Für das Jahr 1961 konnten 395 und für das Jahr 1971 512 Fälle mit BAK-Werten von 0,00 ‰ ermittelt werden (Tabelle 52).

Einer genaueren Prüfung wurden 1961 6 und 1971 16 Fälle unterzogen, bei denen aus dem Blutentnahmeprotokoll eine deutliche Trunkenheit (mittelgradig, deutlich, stark, sehr stark, sinnlos betrunken) und aus dem gerichtsmedizinischen Gutachten über die Höhe der BAK-Promillewerte von 0,00 bzw. 0,10 ‰ ersichtlich waren.

Unter Hinzuziehung und Auswertung von Gerichtsprotokollen jener 22 "auffälligen" Personen kann im folgenden Abschnitt Aufschluß über die ärztlichen "Fehlurteile" gefunden werden.

Tabelle 52

Anteil des Nullmaterials am Gesamtuntersuchungsgut

n: absolute Zahlen
%: Prozentzahl

Jahr	Nullmaterial		Gesamtmaterial	
	n	%	n	%
1961	395	4,0	9890	100
1971	512	4,2	12270	100

In Tabelle 52 ist die verhältnismäßig gleichmäßige prozentuale Verteilung des Nullmaterials in beiden Untersuchungsjahren dargestellt.
Die gefundenen Werte sind vergleichbar mit dem Material anderer Untersucher.
RICHTER (96) findet, daß 4 % aller Untersuchten der BAK-Gruppe 0,00 ‰ angehören.
STEIGLEDER (118) beobachtete bei 4,6 % der Untersuchten BAK-Werte von 0,00 ‰; PENTILLÄ (83) bei 5,2 %; DÜRRBAUM (22) bei 2,5 %; SCHEUER (106) bei 4 %.

In Tabelle 53 ist die Altersverteilung der trunkenen (+) Personen dargestellt.
1961 sind 3 Personen in der Altersklasse bis 25 Jahre zu finden, und 1971 sind es 6.
Hinzu kommt 1971 eine starke Beteiligung der über 40-Jährigen.

Tabelle 53

Altersverteilung der trunkenen (+) Personen mit BAK-Werten von 0,00 bzw. 0,10 ‰

n: absolute Zahlen

Alter	Jahrgang n 1961	Jahrgang n 1971
bis 18	1	1
19 - 25	3	6
26 - 40	1	3
über 40	1	6
Zusammen	6	16

Die Verteilung nach Art des Deliktes (Tabelle 54) macht deutlich, daß 1961 mit 4 und 1971 mit 9 Fällen Verkehrsdelikte an erster Stelle stehen.
1971 konnte in einem Falle keine nähere Auskunft über die Umstände der Sistierung in Erfahrung gebracht werden.

Tabelle 54

Verteilung der trunkenen (+) Personen mit BAK-Werten von 0,00 bzw. 0,10 %o nach Art des Deliktes.

n: absolute Zahlen

	Jahrgang 1961	Jahrgang 1971
Delikt	n	n
Verkehrsdelikt	4	9
Sonstiges Delikt	2	6
Unbekannt	-	1
Zusammen	6	16

Die Verteilung nach Berufsklassen ist in den untersuchten Jahrgängen unterschiedlich (Tabelle 55).
1961 konnte in 2 Fällen der Beruf nicht ermittelt werden. 1971 handelt es sich in über der Hälfte der Fälle um Arbeiter mit Fachkenntnissen. Hilfsarbeiter sind 1961 und 1971 jeweils nur in 2 Fällen bekannt geworden.

Tabelle 55

Verteilung der trunkenen (+) Personen mit BAK-Werten von 0,00 bzw. 0,10 %o nach Berufsklassen.

n: absolute Zahlen

	Jahrgang 1961	Jahrgang 1971
Beruf	n	n
Akademiker	0	1
Facharbeiter	1	10
Hilfsarbeiter	2	2
Rentner	1	2
unbekannt	2	1
[illegible]	[illegible]	[illegible]

In Tabelle 56 soll veranschaulicht werden, daß 1971 wie auch 1961 die Sistierten nicht allein auf Verdacht des Fahrens unter Alkoholeinfluß einem Arzt zur Blutentnahme zugeführt wurden (polizeiliche Routinekontrolle).
In beiden Jahren kam es in drei Fällen zu Zusammenstössen von Fahrzeugen.
1971 erwecken 4 Fälle die Aufmerksamtkeit, bei denen durch Anfahren von Pfosten, Masten, Geländer etc. zwar keine anderen Verkehrsteilnehmer unmittelbar gefährdet wurden, jedoch die Beteiligten offenbar zu bestimmten Zeitabschnitten die Gewalt über ihr Fahrzeug verloren hatten.
1971 steht unter den benutzten Fahrzeugen der Pkw an der Spitze (Tabelle 57).
Die unter dem Abschnitt "Sonstige Beteiligung" ermittelten Zahlen geben den Anteil der sonstigen Straftäter wieder.

Tabelle 56

Verteilung der trunkenen (+) Personen mit BAK-Werten von 0,00 bzw. 0,10 ‰ nach Anlaß der Untersuchung und Art des benutzten Fahrzeugs.

n: absolute Zahlen

	Jahr 1961	Jahr 1971
Anlaß	n	n
Fußgänger wird angefahren	1	1
Unsichere Fahrweise	0	1
Zusammenstoß	3	3
Anfahren von Pfosten	0	4
Grabenfahrt		
Fahren mit angeeignetem Fahrzeug	1	1
Sonstige Delikte	1	6
Zusammen	6	16

Tabelle 57

Fahrzeug	Jahr 1961	Jahr 1962
Pkw	2	9
Motorrad	1	0
Fußgänger	2	1
Sonstige Beteiligung	1	6
Zusammen	6	16

Die Auswertung der Leistungsproben (Tabelle 58)läßt darauf schließen, daß der untersuchende Arzt nicht allein durch die fehlerhafte Ausführung der klinischen Trunkenheitsproben, sondern allgemein unter Berücksichtigung subjektiver Kriterien zu einer Trunkenheitsdiagnose kommt.
Bewußtsein, Orientierung wie auch die Stimmung der Untersuchten wurden in beiden Jahren am häufigsten als auffällig bewertet.

Tabelle 58

Auswertung der Leistungsproben im Rahmen der Trunkenheitsuntersuchung; angeführt sind die trunkenen (+) Personen mit BAK-Werten von 0,00 - 0,10 ‰.
n: absolute Zahlen.

	Jahr 1961		Jahr 1971	
Leistungsproben	auffällig	gesamt	auffällig	gesamt
	n	n	n	n
Gang	1	6	7	16
Fingerproben	1	6	7	16
Bewußtsein/ Orientierung	2	6	8	16
Sprache	1	6	8	16
Verhalten	0	6	7	16

Der krasse Widerspruch "deutliche Trunkenheit (+)" bei fehlender oder nur geringgradiger Alkoholisierung kann nur in den wenigsten Fällen mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit aufgeklärt werden (Tabelle 59). Man muß jedoch den untersuchenden Ärzten des Jahres 1961 unterstellen, bei schweren Verletzungen (wie Schädel-Hirn-Traumen (4 Fälle)) nicht die erforderlichen differentialdiagnostischen Überlegungen angestellt zu haben.
1971 sind solche Verletzungen in dem untersuchten Material nicht mehr anzutreffen.
1961 in einem Fall, und 1971 in 3 Fällen ist die ärztliche Trunkenheitsdiagnose wohl auf die subjektive Wertung der sonstigen Straftaten zurückzuführen.

Tabelle 59

Hinweise zur Klärung des Widerspruchs "fehlende oder geringgradige Alkoholisierung - deutliche Trunkenheit (+)" der trunkenen (+) Personen mit BAK-Werten von 0,00 - 0,10 ‰.

n: absolute Zahlen

	Jahr 1961		Jahr 1971	
Richtungsgeb. Hinweise	zutreffend	gesamt	zutreffend	gesamt
	n	n	n	n
Alkoholgeruch stark	0	6	4	16
Medikamente	0	6	5	16
Schädel-Hirntraumen	4	6	0	16
Kopf-Gesichtsverletz.	1	6	5	16
Sonstige Verletzunge	0	6	2	16
Übermüdung	1	6	3	16
Drogen-Verdacht	0	6	2	16
chron. Alkoholismus	0	6	3	16
Schock	0	6	2	16
unklar	1	6	3	16

Außer in einem Fall der Tabletteneinnahme in suizidaler Absicht sind es 1971 oftmals mehrere Hinweise, die für die ärztliche Trunkenheitsdiagnose richtungsgebend gewesen sein dürften.
Medikamente, Kopf-Gesichtsverletzunge, Alkoholgerucht der Atemluft, Übermüdung und chronischer Alkoholmißbrauch sind für die Zeichen der Trunkenheit wie auch die subjektiven ärztlichen Urteile verantwortlich zu machen.

1961

1. Fall

K.L., Deutscher; Alter: 25 Jahre; Beruf: unbekannt.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Verkehrsunfall mit Sach- und Personenschaden.

Vorgang: Der Motorradfahrer K.L. wurde in einer übersichtlichen Kurve innerhalb einer Ortschaft von einem Pkw angefahren.

Verkehrslage: ruhig; Witterung: sonnig; Straßenverhältnisse: trocken; Sandbelag.

Anlaß zur Blutentnahme: Zusammenstoß zweier Fahrzeuge; Ausschluß einer Alkoholisierung.

Zeit des Vorfalles: Wochentag; Frühjahr; 12.00 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 30 Minuten.

Ärztliche Untersuchung:

Alkoholgeruch der Atemluft

Koordinationsprüfungen: Gang, Fingerproben nicht durchgeführt.

Psyche: Verhalten und Stimmung nicht beschrieben.

Sprache: nicht beschrieben.

Bewußtsein/Orientierung: K.L. war bei der Untersuchung ansprechbar.

Verletzungen: Blutung aus Nase und Ohr; Diagnose eines Schädelbruches; Nasenbeinbruch; multiple Prellungen am ganzen Körper.

Ärztliche Diagnose: Mittelgradig betrunken.

BAK: 0,00 ‰.

Beurteilung:

Offensichtlich deutete der Arzt die Folgen der schweren Verletzungen als Zeichen der Trunkenheit, da die Atemluft des Sistierten nach Alkohol roch.

1961

2. Fall

W.G., Deutscher; Alter: 20 Jahre; Beruf: unbekannt.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Verkehrsunfall mit Sach- und Personenschaden.

Vorgang: Als Fahrer eines Pkw's stieß W.G. innerhalb einer Ortschaft unter ungeklärten Umständen mit einem anderen Pkw zusammen.

Verkehrslage: ruhig; Witterung: bedeckt; Lichtverhältnisse: ortsüblich ausgeleuchtete Straße; Strassenverhältnisse: glatt.

Anlaß zur Blutentnahme: Zusammenstoß zweier Fahrzeuge; Ausschluß einer Alkoholisierung.

Zeit des Vorfalls: Wochenende; Winter; 22.00 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 65 Minuten.

Ärztliche Untersuchung:

Alkoholgeruch der Atemluft.

Koordinationsprüfungen: Gang, Fingerproben nicht durchgeführt.

Psyche: Verhalten: beherrscht; Stimmung: depressiv, stumpf.

Sprache: deutlich

Bewußtsein: benommen

Verletzungen: Blutung aus Nase und Ohr; Diagnose eines Schädelbasisbruches.

Sonstiges: Erbrechen.

Ärztliche Diagnose: Mittelgradig betrunken.

BAK: 0,04 ‰

Beurteilung:

Offensichtlich deutete der Arzt die Folgen der schweren Verletzungen als Zeichen der Trunkenheit, da die Atemluft des Sistierten nach Alkohol roch.

1961

3. Fall

P.J., Deutscher; Alter: 70 Jahre; Beruf: Rentner.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Verkehrsunfall mit Personenschaden.

Vorgang: P.J. wurde beim Überqueren einer Straße innerhalb einer Ortschaft von einem ordnungsgemäß fahrenden Pkw erfaßt und schwer verletzt. Nach Zeugenaussagen hatte der Fußgänger P.J. einen schwankenden Gang.

Anlaß zur Blutentnahme: Geruch der Atemluft nach Alkohol; schwankender Gang (Zeugenaussage).

Zeit des Vorfalls: Wochentag; Frühjahr; 18.00 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 30 Minuten.

Ärztliche Untersuchung:

Alkoholgeruch der Atemluft.

Konstitution: dick.

Koordinationsprüfungen: Gang-, Fingerproben nicht durchgeführt.

Psache: Verhalten und Stimmung des Sistierten wurde nicht beschrieben.

Sprache: nicht beschrieben.

Bewußtsein/Orientierung: P.J. war ansprechbar.

Verletzungen: Blutung aus beiden Ohren; Diagnose einer Commotio;

Medikamente: 1 Ampulle Dominal^R; 1 Ampulle Decorti

Sonstiges: Erbrechen.

Ärztliche Diagnose: Deutlich betrunken.

BAK: 0,00 ‰.

Beurteilung:

Obwohl der untersuchende Arzt eine Commotio diagnostiziert und ein Opiat (Dominal^R) zur Schmerzbekämpfung verabreicht hat, deutet er die Folgen der schweren Verletzung und der Medikamentation als Zeichen der Trunkenheit, da die Atemluft des Sistierten nach Alkohol roch.

1961

4. Fall

L.K., Deutscher; Alter: 30 Jahre; Beruf: Arbeiter

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Verkehrsunfall mit Sach- und Personenschaden.

Vorgang: Als Mopedfahrer kommt L.K. innerhalb einer Ortschaft auf die linke Fahrbahn und wird in einer unübersichtlichen Kurve von einem Pkw angefahren.

Verkehrslage: verkehrsreich; Witterung: bedeckt; Lichtverhältnisse: gut; Straßenverhältnisse: unbefestigte Ortsstraße mit Sandbelag.

Anlaß zur Blutentnahme: Zusammenstoß zweier Fahrzeuge. Nach Zeugenaussagen benutzte L.K. die linke Fahrbahn.

Zeit des Vorfalls: Wochentag; Herbst; 18.00 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 65 Minuten.

Ärztliche Untersuchung:

Konstitution: mager

Koordinationsprüfungen: Gang-, Fingerproben nicht durchgeführt.

Psyche: Verhalten und Stimmung des Sistierten nicht beschrieben.

Sprache: nicht beschrieben.

Bewußtsein: L.K. war bei der Untersuchung ansprechbar.

Verletzungen: Blutung im Kopf-, Gesichtsbereich; Diagnose eines Schädelbruches.

Sonstiges: Erbrechen.

Medikamente: Hostacortin^{R}-Infusion; "Plasmaexpander".

Ärztliche Diagnose: Mittel- bis hochgradig betrunken.

BAK: 0,00 ‰.

Beurteilung:

Obwohl der untersuchende Arzt einen Schädelbasisbruch diagnostiziert, ein Antibiotikum (Hostacortin^{R}) und volumenauffüllende Infusionen verabreicht hat, deutet er die Folgen der schweren <u>Verletzungen</u> als Zeichen der Trunkenheit.

1961

5. Fall

B.H., Deutscher; Alter: 17 Jahre; Beruf: Lehrling.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Pkw-Diebstahl; Fahren ohne Führerschein.

Vorgang: Nach Zeugenaussagen machte sich B.H. an einem ordnungsgemäß geparkten Pkw zu schaffen und fuhr mit dem Fahrzeug davon.

Zeitpunkt des Vorfalls: Wochenende; Herbst; 5.00 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 7 Stunden.

Anlaß zur Blutentnahme: Nach Sistierung im angeeigneten Wagen erweckte B.H. den Eindruck einer Alkoholisierung; schwankender Gang.

Ärztliche Untersuchung:

Koordinationsprüfungen: Gang-, Fingerproben: unsicher.

Psyche: Verhalten: beherrscht; Stimmung: depressiv.

Sprache: verwaschen.

Bewußtsein/Orientierung: nicht beschrieben.

Ärztliche Diagnose: Mittelgradig betrunken.

BAK: 0,00 ‰.

Beurteilung:

Die Zeichen der "Trunkenheit" sind - in Anbetracht des zeitlichen Verlaufs - eventuell als Ermüdungserscheinungen dieses jugendlichen Sistierten zu deuten.
Es ist möglich, daß die Straftat selbst das Urteil des Arztes beeinflußt hat (Voreingenommenheit des Arztes).

1961

<u>6. Fall</u>

T.V., Italiener; Alter: 25 Jahre; Beruf: Maurer.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Gefährliche Körperverletzung.

Vorgang: Im Rahmen eines Streites um ein Mädchen verletzte T.V. einen Zweiten mit 3 Messerstichen gefährlich.

Zeitpunkt des Vorfalls: Ein Volksfest; Herbst; 22.00 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 2 Stunden.

Anlaß zur Blutentnahme: Äußere Umstände: Volksfest; gereizte Stimmung des Sistierten; Schwere des Delikts.

Ärztliche Untersuchung:

Konstitution: mager; Größe: 170 cm; Gewicht: 70 kg.

Koordinationsprüfungen: Gang-, Fingerproben: sicher.

Psyche: Verhalten: beherrscht; Stimmung: redselig.

Sprache: deutlich.

Bewußtsein/Orientierung: gestört.

Verletzungen: Wunden und Prellungen im Kopf-, Gesichtsbereich.

Ärztliche Diagnose: Deutlich betrunken.

BAK: 0,00 ‰.

Beurteilung:

Die Folgen der <u>Verletzungen</u> wie auch die Umstände der Sistierung wurden als Zeichen der Trunkenheit gewertet.

1971

1. Fall

L.R., Deutscher; Alter: 20 Jahre; Beruf: Industriekaufmann.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Verkehrsunfall mit Sach- und Personenschaden.

Vorgang: L.R. geriet auf einer Brücke mit einem Reifen seines Pkw's in eine Straßenbahnschiene, verlor die Kontrolle über sein Fahrzeug und stieß gegen eine Leitplanke. Obwohl nach Zeugenaussagen das Fahrzeug nicht mit überhöhter Geschwindigkeit gefahren wurde, entstand Totalschaden. L.R. mußte von der Berufsfeuerwehr mit Hilfe von Schneidbrennern aus dem Pkw befreit werden.

Verkehrslage: ruhig; Witterungs-, Licht- und Straßenverhältnisse ohne erschwerende Umstände.

Zeit des Vorfalls: Wochenende; Winter; 0.45 Uhr

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 75 Minuten.

Anlaß zur Blutentnahme: Anfahren gegen eine Leitplanke; Geruch der Atemluft nach Alkohol.

Ärztliche Untersuchung:

Konstitution: mittel; Größe: 180 cm; Gewicht: 80 kg.

Koordinationsprüfungen: Gang-, Fingerproben nicht durchgeführt.

Psyche: Verhalten: abweisend; Stimmung: gereizt.

Sprache: lallend;

Bewußtsein: benommen; Schockzustand.

Verletzungen: Oberschenkelfraktur links; Unterschenkelfraktur rechts.

Ärztliche Diagnose: Deutlich betrunken.

BAK: 0,06 ‰

Sonstige Ermittlungen:
L.R. hat einen Sehfehler und trug nach Zeugenaussagen keine Brille. Kurz vor Antritt der Fahrt trank L.R. in einer Stehhalle Bier.

Beurteilung:
Der untersuchende Arzt deutet die Folgen der schweren Verletzungen und des Schocks als Zeichen der Trunkenheit.

1971
2. Fall

R.A., Deutscher; Alter: 84 Jahre; Beruf: Rentner.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Verkehrsunfall mit Sach- und Personenschaden.

Vorgang: R.A. überquerte mit unsicheren Schritten - ohne auf den Straßenverkehr zu achten - eine Kreuzung und wurde von einem ordnungsgemäß fahrenden Auto erfaßt.

Verkehrslage: mittelstarker Verkehr; Lichtverhältnisse: ortsübliche Straßenbeleuchtung; Witterung: klar.

Anlaß zur Blutentnahme: Alkoholgeruch der Atemluft; der nach Zeugenaussagen schwankende Gang des Mannes; Angefahrenwerden von einem Fahrzeug.

Zeit des Vorfalls: Wochentag; Frühjahr; 20.00 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 75 Minuten.

Ärztliche Untersuchung:

Alkoholgeruch.

Koordinationsprüfungen: Gang-, Fingerproben nicht durchgeführt.

Psyche: nicht beschrieben.

Sprache: nicht beschrieben.

Bewußtsein: Bei Untersuchung ansprechbar; Schocksymptome.

Verletzungen: Platzwunde am Hinterkopf; Unterschenkelfraktur rechts.

Ärztliche Diagnose: Deutlich betrunken.

BAK: 0,07 %.

Beurteilung:
Die Folgen der schweren Verletzungen wie auch des Schocks (Alter des Probanden: 84 Jahre) wurden vom untersuchenden Arzt als Zeichen der Trunkenheit gedeutet.

1971

3. Fall

S.H., Deutscher; Alter: 39 Jahre; Beruf: Versicherungsvertreter.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Verkehrsunfall mit Sachschaden.

Vorgang: S.H. kommt bei einer Geschwindigkeit von etwa 50 km/h langsam von der rechten Fahrbahn ab und stößt gegen ein ordnungsgemäß abgestelltes Fahrzeug auf der linken Fahrbahnseite. Der Anprall war so stark, daß das Fahrzeug des S.H. auf die Fahrbahn zurückgestoßen wurde und unkontrolliert noch etwa 100 m weiterrollte. Passanten holten den "volltrunkenen" S.H. aus dem Wagen.

Verkehrslage: ruhig; Lichtverhältnisse: Tageslicht.

Anlaß zur Blutentnahme: "Alcotest" negativ; schwankender Gang des Sistierten; Zusammenstoß bzw. Anfahren eines parkenden Wagens.

Zeit des Vorfalls: Wochentag; Herbst; 19.00 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 30 Minuten.

Ärztliche Untersuchung:

Konstitution: dick; Größe 177 cm; Gewicht: 85 kg.

Koordinationsprüfungen: Gang-, Fingerproben: unsicher.

Psyche: Verhalten: distanzlos; Stimmung: stumpf.

Sprache: verwaschen.

Bewußtsein: benommen.

Sonstige Ermittlungen: S.H. befand sich in finanziellen Schwierigkeiten und wollte Selbstmord begehen. Wie auch gutachterlich bestätigt (Urinprobe), nahm S.H. eine erhebliche Anzahl Tabletten zu sich: 20 Tabletten Dolviran[R]
20 Tabletten "Beruhigungsmittel"

Ärztliche Diagnose: Deutlich betrunken.

BAK: 0,00 %o.

Beurteilung:
Die Folgen der Tablettenvergiftung wurden vom untersuchenden Arzt als Zeichen der Trunkenheit gedeutet.

1971

4. Fall

N.J., Deutscher; Alter: 45 Jahre; Beruf: Dreher.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Verkehrsunfall mit Sach- und Personenschaden.

Vorgang: N.J. verlor in einer unübersichtlichen Rechtskurve - angeblich durch einen Hustenanfall - die Kontrolle über seinen Pkw und stieß gegen einen Lichtmasten. Anschließend entfernte er sich von der Unfallstelle, "irrte aufgrund des Schocks und der Gehirnerschütterung umher" und begab sich etwa nach 5 Stunden in seine Wohnung. Dort wurde er von der Polizei sistiert. Was nach dem Unfall geschah, kann N.J. nicht mehr beschreiben.

Verkehrlage: ohne erwähnenswerten Besonderheiten. Ebenso die Witterungs-, Licht- und Straßenverhältnisse.

Anlaß zur Blutentnahme: Anfahren gegen ein Hindernis ausserhalb der Fahrbahn; Unfallflucht; Umstände der Sistierung.

Zeit des Vorfalls: Wochentag; Herbst; 19.00 Uhr.

Eintreffen der Polizei: 19.20 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 10 Stunden.

Ärztliche Untersuchung:

Konstitution: mittel; Größe: 181 cm; Gewicht: 80 kg.

Koordinationsprüfungen: Gang-, Fingerproben: unsicher.

Psyche: Verhalten: beherrscht; Stimmung: unauffällig.

Sprache: deutlich.

Bewußtsein: klar.

Verletzungen: Prellungen im Brustbereich; Prellungen und Schnittwunden im Kopf-Gesichtsbereich.

Sonstiges: Blutverlust; Erbrechen.

Sonstige Ermittlungen: Bereits zweimal vorbestraft wegen "Trunkenheit am Steuer"; 9 Stunden vor dem Unfall nahm N.J. 6 Glas (0,25 cl) Bier zu sich und 2 Stunden vorher ein warmes Essen.
N.J. gibt an, nach dem Unfall 2 x 5 mg Valium[R] eingenommen zu haben.

Ärztliche Diagnose: Deutlich betrunken.

BAK: 0,00 ‰.

Beurteilung:
Die Folgen der Verletzungen, des Schlafentzugs und die Einnahme von Tranquilizern wurden vom Arzt als Zeichen der Trunkenheit gewertet.

1971

5. Fall

C.L., Amerikaner; Alter: 24 Jahre; Beruf: Soldat.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Verkehrsunfall mit Sach- und Personenschaden.

Vorgang: C.L. stieß auf gerader Straße innerhalb einer Ortschaft auf einen ordnungsgemäß abgestellten Kombi-Wagen. Es entstand an beiden Fahrzeugen Totalschaden.

Verkehrslage: ruhig; Lichtverhältnisse: ausreichende Beleuchtung; Witterung: bedeckt.

Anlaß zur Blutentnahme: Zusammenstoß der Fahrzeuge; schwankender Gang des Sistierten.

Zeit des Vorfalls: Wochentag; Frühjahr; 22.00 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 2 Stunden.

Ärztliche Untersuchung:

Alkoholgeruch der Atemluft.

Konstitution: mittel; Größe: 176 cm; Gewicht: 75 kg.

Koordinationsprüfungen: Gang-, Fingerproben: sicher.

Psyche: Verhalten: beherrscht; Stimmung: unauffällig.

Sprache: deutlich.

Bewußtsein/Orientierung: nicht gestört.

Verletzungen: breit klaffende Platzwunde an der Unterlippe.

Medikamente: 3 Tabletten Aspirin[R] innerhalb der letzten 24 Stunden.

Ärztliche Diagnose: Deutlich betrunken.

BAK: 0,10 ‰.

Beurteilung:

Die Folgen der <u>Verletzungen</u> wie auch des <u>Medikamentenge</u>nusses wurden vom Arzt als Zeichen der Trunkenheit gedeutet.

1971

6. Fall

K.L., Deutscher; Alter: 44 Jahre; Beruf: Schneidermeister.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Verkehrsunfall mit Sachschaden.

Vorgang: K.L. befuhr mit einem Pkw eine Landstraße. Dabei kam er - als er das rechte Schwenkfenster schließen wollte - nach links von der Fahrbahn ab, geriet in einen Graben und überschlug sich. Am Fahrzeug entstand Totalschaden. K.L. wurde von einem Pkw-Fahrer in das nächstgelegene Krankenhaus gebracht.

Anlaß zur Blutentnahme: Grabenfahrt; Ausschluß einer Alkoholisierung.

Zeit des Vorfalls: Wochentag; Frühjahr; 21.00 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 10 Stunden.

Ärztliche Untersuchung:

Konstitution: dick; Größe: 181 cm; Gewicht: 80 kg.

Koordinationsprüfungen: Gang-, Fingerproben: sicher.

Psyche: Verhalten: beherrscht; Stimmung: stumpf.

Sprache: lallend.

Orientierungsvermögen: gestört.

Verletzungen: Nasenbeinbruch; Platzwunde am rechten Ohr.

Ärztliche Diagnose: Stark betrunken.

BAK: 0,00 ‰.

Beurteilung:

Die Folgen der Verletzungen wurden von dem untersuchenden Arzt als Zeichen der Trunkenheit gedeutet.

1971

7. Fall

F.O., Deutscher; Alter: 28 Jahre; Beruf: Student.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: "Trunkenheit am Steuer"

Vorgang: F.O. kam beim Befahren einer übersichtlichen Kurve innerhalb einer Ortschaft ins Schleudern und wurde dadurch einer Polizeistreife auffällig. Nach Verfolgung des Pkw's durch die Polizei und Sistierung konnte F.O. entfliehen, wurde aber kurz darauf gefaßt.

Verkehrslage: ruhig; Witterung-, Licht- und Straßenverhältnisse ohne erwähnenswerte Besonderheiten.

Anlaß der Blutentnahme: Unsichere Fahrweise; Alkoholgeruch; schwankender Gang des Sistierten.

Zeit des Vorfalls: Wochentag; Frühjahr; 4.30 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 1 Stunde.

Ärztliche Untersuchung:

Alkoholgeruch der Atemluft.

Konstitution: mager; Gewicht: 75 kg; Größe: 174 cm.

Koordinationsprüfungen: Gang-, Fingerproben: unsicher.

Psyche: Verhalten: beherrscht; Stimmung: unauffällig.

Sprache: verwaschen.

Bewußtsein/Orientierung: nicht gestört.

Sonstige Ermittlungen: F.O. stand in der Examensvorbereitung; war stark übermüdet; hatte 3 1/2 Stunden vor der Untersuchung 1 Tablette Captagon^{R} und 6 Stunden vorher 2 Tabletten Valium^{R} eingenommen.

Ärztliche Diagnose: Stark betrunken.

BAK: 0,00 ‰.

Beurteilung:

Im Rahmen eines Gutachtens wurden die Zeichen der Trunkenheit als Folge der erwähnten Tabletteneinnahme aufgeklärt,

1971

8. Fall

G.L., Amerikaner; Alter: 21 Jahre; Beruf: Soldat.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Verkehrsunfall mit Sach- und Personenschaden.

Vorgang: G.L. stieß mit seinem Pkw innerhalb einer Ortschaft in einer unübersichtlichen Kurve mit einem Motorrad zusammen.

Verkehrslage: ruhig; Witterungs-, Licht- und Straßenverhältnisse ohne erwähnenswerte Besonderheiten.

Anlaß zur Blutentnahme: Zusammenstoß zweier Fahrzeuge; Alkoholgeruch; schwankender Gang des Sistierten.

Zeitpunkt des Vorfalls: Wochenende; Sommer; 0.30 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 1 Stunde.

Ärztliche Untersuchung:

Alkoholgeruch der Atemluft.

Konstitution: mager; Größe: 188 cm; Gewicht: 69 kg.

Koordinationsprüfungen: Gang-, Fingerproben: unsicher.

Psyche: Verhalten: distanzlos; Stimmung: gereizt.

Bewußtsein/Orientierung: nicht gestört.

Denkablauf: sprunghaft.

Allgemein: "fahrige Bewegungen".

Sonstige Ermittlungen: Verdacht des Rauschmittelgenusses.

Ärztliche Diagnose: Deutlich betrunken.

BAK: 0,00 ‰.

Beurteilung:

Der Alkoholgeruch der Atemluft ließ den untersuchenden Arzt nicht an einer Trunkenheit des Sistierten zweifeln; ob die Einnahme von Rauschmitteln die Ursache der "Trunkenheit"gewesen ist, bleibt ungeklärt.

1971

9. Fall

G.R.; Deutscher; Alter: 35 Jahre; Beruf: Winzer.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Verkehrsunfall mit Sachschaden.

Vorgang: G.R. fuhr ohne Zeichen einer Reaktion über eine Kreuzung und stieß frontal gegen ein Wohnhaus.

Verkehrslage: ruhig; Witterung: bedeckt.

Straßenverhältnisse: glatt, feucht.

Nach Zeugenaussagen waren die Liegesitze des Pkw's zurückgeklappt.

Anlaß zur Blutentnahme: Anfahren eines Wohnhauses; Alkoholgeruch der Atemluft.

Zeit des Vorfalls: Wochenende; Winter; 15.00 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 1 Stunde.

Ärztliche Untersuchung:

Alkoholgeruch.

Konstitution: mittel; Größe: 170 cm; Gewicht: 80 kg.

Koordinationsprüfungen: Gang-, Fingerproben: unsicher.

Psyche: Verhalten: redselig; Stimmung: gereizt.

Bewußtsein: benommen; Denkablauf: sprunghaft.

Sonstige Ermittlungen: G.R. war vor 3 Jahren in einer Nervenklinik (chron. Alkoholismus).

Ärztliche Diagnose: Stark betrunken.

BAK: 0,10 ‰.

Beurteilung:

Es spricht vieles dafür, daß die Übermüdung des Mannes vom Arzt als Zeichen der Trunkenheit gedeutet wird.

1971
10. Fall

J.J.; Pole; Alter: 44 Jahre; Beruf: Arbeiter.

Polizeiliche Ermittlungen:
Delikt: Schwerer Diebstahl.
Sonstiges: J.J. wurde bereits mehrmals straffällig. Erhebliche Zeit vor der Tat hatte J.J. reichlich Alkohol zu sich genommen.
Zeitpunkt des Vorfalls: Wochentag; Herbst; 2.00 Uhr.
Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 7 Stunden.
Anlaß zur Blutentnahme: Krim. Delikt; Alkoholgeruch.

Ärztliche Untersuchung:
Konstitution: mager; Größe: 172 cm; Gewicht: 72 kg.
Koordinationsprüfungen: Gang-, Fingerproben: unsicher.
Psyche: Verhalten: abweisend; Stimmung: depressiv, stumpf.
Bewußtsein/Orientierung: gestört.
Sprache: verwaschen.
Vorfallunabhängige Krankheiten: Vor 10 Jahren Commotio.
Allgemein: Verständigungsschwierigkeiten mit dem Sistierten.

Ärztliche Diagnose: Deutlich betrunken.

BAK: 0,00 ‰.

Beurteilung:
Es ist anzunehmen, daß der Sistierte einschlägige Erfahrung mit gesetzlichen Vorschriften hat und Trunkenheitszeichen vortäuscht.
Es ist weiter zu diskutieren: Voreingenommenheit des Arztes; Schlafentzug des Sistierten.

1971

11. Fall

B.S., Jugoslawe; Alter: 22 Jahre; Beruf: Hilfsarbeiter.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Gefährliche Körperverletzung.

Vorgang: B.S. fühlte sich im Rahmen eines Streites in die Enge getrieben. Mit Messerstichen verletzte er einen der Angreifer schwer.

Zeitpunkt des Vorfalls: Wochenende; Sommer; 22.00 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 2 Stunden.

Anlaß zur Blutentnahme: Krim. Delikt; Ausschluß einer Alkoholisierung.

Ärztliche Untersuchung:

Konstitution: mager.

Koordinationsprüfungen: Gang-, Fingerproben: sicher.

Psyche: Verhalten: beherrscht; Stimmung: stumpf.

Bewußtsein: benommen.

Sprache: deutlich.

Verletzungen: Platzwunde im Kopf-Gesichtsbereich; wurde nach Lokalanaesthesie chirurgisch versorgt.

Ärztliche Diagnose: Deutlich betrunken.

BAK: 0,00 ‰.

Beurteilung:

Die Folgen der Verletzungen wurden vom Arzt als Zeichen der Trunkenheit gedeutet.

1971

12. Fall

H.G., Deutscher; Alter: 24 Jahre; Beruf: Bäcker-Gehilfe.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Einbruchdiebstahl.

Sonstiges: H.G. ist mehrmals vorbestraft und ist Mitglied einer jugendlichen Bande (6 Mitglieder).

Zeitpunkt des Vorfalls: Wochentag; Winter; 16.00 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 5 Stunden.

Anlaß zur Blutentnahme: Krim. Delikt; Alkoholgeruch.

Ärztliche Untersuchung:

Konstitution: mager; Größe 186 cm; Gewicht: 72 kg. Koordinationsprüfungen, Psyche, Sprache und Bewußtsein unauffällig.

Ärztliche Diagnose: Deutlich betrunken.

BAK: 0,00 %o.

Beurteilung:

Da auch die klinischen Einzelprüfungen kein Anhalt für eine Trunkenheit geben, dürfte der untersuchende Arzt voreingenommen gewesen sein (Krim. Delikt).

1971

13. Fall

W.H., Deutscher; Alter: 53 Jahre; Beruf: Rentner.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Erregung öffentlichen Ärgernisses; Prohibition.

Sonstiges: W.H. ist der Polizei als Sexualstraftäter und chronischer Alkoholiker bekannt.

Zeit des Vorfalls: Wochentag; Sommer; 3.00 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 4 Stunden.

Anlaß zur Blutentnahme: Krim. Delikt; starker Widerstand bei der Sistierung; schien deutlich alkoholisiert.

Ärztliche Untersuchung:

Konstitution: mager; Größe: 168 cm; Gewicht: 46 kg.

Koordinationsprüfungen: Gang-, Fingerproben: unsicher.

Psyche: Verhalten: redselig; Stimmung: gereizt.

Bewußtsein: benommen; Denkablauf: sprunghaft.

Sprache: verwaschen.

Sonstiges: Conjunctiven gerötet.

Ärztliche Diagnose: Deutlich betrunken.

BAK: 0,00 %o.

Beurteilung:

Man darf annehmen, daß der als Sexualstraftäter bekannte Mann als Folge des chronischen Alkoholmißbrauchs bereits deutlich geschädigt ist.

1971

14. Fall

H.H.W., Deutscher; Alter: 20 Jahre; Beruf: Soldat (Klempner).

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Auto-Diebstahl; Fahren ohne Fahrerlaubnis.

Vorgang: H.H.W. wurde auffällig durch Schleudern in einer übersichtlichen Kurve. Polizeibeamte nahmen die Verfolgung auf.

Zeit des Vorfalls: Wochentag; Sommer; 2.00 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 2 Stunden.

Anlaß zur Blutentnahme: Krim. Delikt; auffälliges Fahren; Alkoholgeruch.

Ärztliche Untersuchung:

Konstitution: mager; Größe: 168 cm; Gewicht: 67 kg.

Koordinationsprüfungen: Gang-, Fingerproben: unsicher.

Psyche: Verhalten: abweisend; Stimmung: stumpf.

Bewußtsein: benommen; Denkablauf: perseverierend verworren.

Sprache: verwaschen.

Sonstiges: Habe nach einem Verkehrsunfall vor einem Jahr häufig Kopfschmerzen.

Sonstige Ermittlungen: H.H.W. gibt an, im Laufe des Tages viel Alkohol zu sich genommen zu haben. Nachforschungen ergaben verschiedentlichen Rauschmittelgenuß.
Es besteht der Verdacht, daß auch an dem betreffenden Tag Rauschmittel eingenommen wurden.

Ärztliche Diagnose: Deutlich betrunken.

BAK: 0,07 ‰.

Beurteilung:
Starker Alkoholgenuß während des Tages und eventuell die Einnahme eines Rauschmittels könnten die klinischen Ausfälle erklären (Kater).

1971

15. Fall

K.J.G., Deutscher; Alter: 18 Jahre; Beruf: Büromaschinenmechaniker.

Polizeiliche Ermittlungen:

Delikt: Gefährliche Körperverletzung; räuberische Erpressung.

Vorgang: K.J.G. beraubt unter Mithilfe von vier Jugendlichen einen Soldaten.

Zeit des Vorfalls: Wochenende; Winter; 1.00 Uhr.

Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 4 Stunden.

Anlaß zur Blutentnahme: Krim. Delikt.

Zeugen berichten über den Aufenthalt der Jugendlichen vor der Tat in einem Gasthaus.

Ärztliche Untersuchung:

Größe: 180 cm; Gewicht: 70 kg.

Koordinationsprüfungen: Bewußtsein/Orientierung, Sprache und Benehmen unauffällig.

Stimmung: redselig

Ärztliche Diagnose: Deutlich betrunken.

BAK: 0,00 ‰.

Beurteilung:

Unter den klinischen Einzelprüfungen gibt lediglich die Stimmung des Sistierten ("redselig") einen Hinweis auf eine Alkoholisierung. Die Einnahme von Drogen ist eventuell in Erwägung zu ziehen. Voreingenommenheit des Arztes ist nicht auszuschließen.

1971
16. Fall

P.R., Deutscher; Alter: 54 Jahre; Beruf: unbekannt.

Polizeiliche Ermittlungen:
Delikt und Umstände der Sistierung waren nicht ausfindig zu machen.
Zeit des Vorfalls: Wochenende; Winter; 23.00 Uhr.
Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme: circa 8 Stunden.

Ärztliche Untersuchung:
Konstitution: mittel.
Koordinationsprüfungen, Bewußtsein/Orientierung, Sprache und Verhalten unauffällig.
Stimmung: depressiv.
Verletzungen: leichte Wunden und Prellungen im Kopf-Gesichtsbereich.
Medikamente: Innerhalb der letzten 24 Stunden wurden 2 x 2 Tabletten Antabus[R] (Disulfiram) eingenommen.

Ärztliche Diagnose: Deutlich betrunken.

BAK: 0,00 ‰.

Beurteilung:
Das Medikament Antabus[R] wird gelegentlich chronischen Alkoholikern - im Rahmen einer Entziehungskur - verabreicht. Im Zusammenhang mit schon geringen Mengen Alkohols treten vegetativ-vasomotorische Störungen (Übelkeit, Erbrechen, Blutdruckabfall, Gesichtsröte) auf.
Zwischen Vorfall und Blutentnahme vergingen 8 Stunden. Der Sistierte (nur noch die Stimmung war verändert) könnte allgemein einen trunkenen Eindruck auf den Arzt gemacht haben.

4. DISKUSSION

Es ist bekannt, daß es für den Einzelfall zwischen Höhe der BAK und äußerlich erkennbarer Trunkenheit keine verläßliche Relation gibt.
Statistisch ist die zu erwartende Schwere der Trunkenheit dennoch mit der Höhe der BAK zu korrelieren; z.B.:

SCHWERD (111):	0,0 - 0,5 ‰:	meist unauffällig
	0,5 - 1,5 ‰:	leichte Trunkenheit
	1,5 - 2,5 ‰:	mittlere Trunkenheit.

Auf ähnliche Beziehungen verweisen STEIGLEDER (118) und BÜRKLE (15).
Konkrete Abweichungen von diesen Erfahrungsregeln existieren, bedürfen aber vor Gericht besonders kritischer Würdigung.

Es gibt eine ungewöhnliche Alkoholtoleranz, die dazu führt, daß trotz hoher BAK geringe oder keine Trunkenheitssymtomatik besteht. Dieses Problem interessiert im Rahmen dieser Untersuchung nicht.
Andererseits werden von Zeugen und vom Arzt gelegentlich deutliche Symptome der Trunkenheit geschildert oder die Diagnose einer alkoholischen Berauschung gestellt, ohne daß dies durch die Höhe der BAK erklärt würde.

In der praktischen Begutachtung entstand der Eindruck, daß sich solche Zustände im Vergleich zu früher heute häufen. Ziel der Untersuchungen war es, diesen Eindruck auf seine Stichhaltigkeit zu überprüfen und nach Möglichkeit herauszufinden, worauf diese Diskrepanz zwischen ärztlicher Diagnose und Analysenergebnis zurückzuführen ist.

Der Vergleich zwischen den Jahrgängen 1961 und 1971 hat tatsächlich ergeben, daß sich der Anteil der vom Arzt als

"mittelgradig, deutlich, stark, sehr stark, sinnlos betrunken" (= trunken (+)) beurteilten männlichen Personen signifikant erhöht hat (s. Tabelle 4).
Die Verteilung der weiblichen Sistierten in den aufgeführten Jahren ergab keine signifikante Änderung (s. Tabellen 6; 7).

Bei 2.802 Blutentnahmeprotokollen des Jahres 1961 (männliche Sistierte; BAK: 0,0 bis 1,3 ‰) wurden 13 % als "trunken (+)" und bei 2.518 Protokollen desselben BAK-Bereiches für 1971 21 % als "trunken (+)" beurteilt (s. Tabelle 4).

Für eine Zunahme der ärztlichen Diagnosen "trunken(+)" - im BAK-Bereich 0,0 bis 1,3 ‰ - liegen in der Literatur keine Angaben vor.
Durch die Vielfalt der speziellen Fragestellungen an die Blutentnahmeprotokolle lassen sich nur annäherungsweise Vergleichswerte erarbeiten.
STEIGLEDER (118; Seite 575) findet bei 3.837 Protokollen des BAK-Bereiches 0,0 bis 1,0 ‰ - bei Untersuchungen aus den Jahren 1946 bis 1962 - in 14,3 % der Fälle die Diagnose "trunken (+)".
IBENTHAL (50; Seite 59) differenziert sein Untersuchungsgut nach "Gesunde - Kranke" und kommt zu ähnlichen Ergebnissen.
METTLER (75; Seite 23) befaßt sich mit Krim Delikten und ermittelt in 38,3 % der Fälle die Diagnose "trunken (+)".
SCHEUER (106) gibt bei seinem Material aus 1968 - Einzugsgebiet: Rheinland-Pfalz - für den BAK-Bereich 0,0 bis 0,8 ‰ 10 % und für den Bereich 0,81 bis 1,80 ‰ 20 % als trunken (+) an.

Ohne auf das starre Untersuchungsschema Rücksicht zu nehmen ("leicht, deutlich ... betrunken") führt HARGER (42) 1956 aus, daß bis 0,5 ‰ 10 %, bis 1,00 ‰ 34 % und ab 2,0 ‰

96 % der Untersuchten als klinisch trunken diagnostiziert wurden.
KÜRZINGER (63) berichtet 1960, daß in dem BAK-Bereich 0,00 bis 0,49 ‰ 16,4 % der Sistierten als alkoholisiert galten.
ANDREASSON (7) weist bei Untersuchungen aus 1963 darauf hin, daß die Wahrscheinlichkeit einer klinischen Enthüllung von Angetrunkenheit bei 0,5 ‰ ebenso groß ist wie für das Gegenteil.
Noch 1956 und 1960 galten 50 % erst bei Werten von 0,80 ‰ als alkoholbeeinflusst. Er läßt dabei offen, ob diese Veränderung an der ärztlichen Untersuchungsmethodik liegt oder ob sich die Alkoholverträglichkeit des untersuchten Materials eventuell verändert hat.

Das Aufspüren der Ursachen für die angegebenen Veränderungen ist schwierig, da das zur Verfügung stehende Material spärliche und zum Teil mehrdeutige Informationen liefert.

Eine ständige Zunahme der Einsendungen von Blutproben innerhalb der letzten Jahre (118; 13; 82) kann auch an diesem ausgewählten Material beobachtet werden. Dabei wird die Steigerung der Blutentnahmeprotokolle um 20 % (s. Seite 7) noch von anderen Untersuchern übertroffen, die in ihrer Untersuchung alle BAK-Klassen begutachten.

Die Häufigkeitsverteilung in den einzelnen BAK-Klassen (s. Tabelle 1) wird recht unterschiedlich angegeben.
HEUSER (48) hat die Ergebnisse verschiedener Untersucher zum Teil in einer tabellarischen Aufstellung zusammengefaßt (133; 41; 108; 119; 13; 96; 22; 7; 83; 81;55; 20; 67; 102; 56; 6; 94; 51; 124; 135; 121) und verweist auf die schwedischen Verhältnisse (7; 115), wonach mehr als 30 % der Fälle Blutalkoholwerte unter 1,0 ‰ aufweisen (andere Strafbarkeitsgrenze; intensivere Polizeikontrollen).
STEIGLEDER (118) berichtet dagegen, daß mit Einführung des Alco-Testes der Anteil der niedrigeren Blutalkoholgehalte fällt,

Der Anteil der weiblichen Sistierten am Untersuchungsgut (s. Tabelle 2) ist mit 1 % bzw. 2 % etwa vergleichbar mit den Werten anderer Autoren, welche alle BAK-Bereiche überprüften (118; 51; 133; 135; 2).

Für die Zunahme trunkener (+) männlicher Personen im Jahre 1971 und allgemein für die Diskrepanz zwischen ärztlicher Diagnose und Analysenergebnis bieten sich drei Erklärungsmöglichkeiten an:

1. Wirkliche Trunkenheit infolge individueller Alkoholintoleranz: Klinische Zeichen der Trunkenheit - Alter - Konstitution - Krankheit/alte Verletzungen - Erschöpfung/Übermüdung - Sonstige Umstände (Jahreszeit; Zeitraum zwischen Delikt und Blutentnahme).

2. Berauschung durch andere Substanzen oder Kombinationswirkung (z.B. Medikamente).

3. Fehldeutung des Alkoholisierungsgrades:
Akute Verletzungen/Erbrechen im Rahmen des Vorfalls - Simulation auffälligen Verhaltens; Voreingenommenheit bzw. Fehlleistung des untersuchenden Arztes durch die Vorgeschichte (Art des Deliktes).

Klinische Zeichen der Trunkenheit

Die Überprüfung der Trunkenheitsmerkmale "Gang/Sprache/Orientierung/Bewußtsein" wie auch der Untersuchungsgrössen "Verhalten/Stimmung" läßt nicht auf eine eindeutige Veränderung der Alkoholtoleranz der zur Blutentnahme vorgeführten Personen des Jahres 1971 schließen (S. Tabellen 15; 16).
ARBAB-ZADEH (8) spricht von einem deutlichen Anstieg der Alkoholverträglichkeit im Laufe der letzten 20 Jahre. Inwieweit sich tatsächlich eine Steigerung der Blutalkoholabbauwerte abzeichnet (107; 65) ist gegenwärtig noch nicht zu beurteilen.

Alter

Die Häufigkeitsverteilung der einzelnen Altersklassen - in der Gesamtheit aller auf die BAK untersuchten Personen - wird zwar von Untersucher zu Untersucher verschieden angegeben, jedoch liegt übereinstimmend der Schwerpunkt in der Klasse der 21- bis 30-Jährigen (26; 108; 133; 51) bzw. in der Klasse der 25- bis 35-Jährigen (49; 135).
Im eigenen Material ist die Gruppe der 19- bis 25-Jährigen am stärksten vertreten (s. Tabellen 8; 9).

Altersbedingte Unterschiede in der BAK-Verteilung wie auch in der ärztlichen Begutachtung weisen auf eine gewisse Sonderstellung der Jugendlichen (21; 40; 133) hin. Offensichtlich erfahren Jugendliche bei niedriger BÁK eher eine alkoholbedingte Veränderung als Erwachsene und werden daher häufiger als alle anderen Altersgruppen mit niedriger BAK angetroffen (75; 13).
Die Jugendlichen sind 1971 stärker vertreten als 1961 (s. Tabellen 8; 9) und werden öfter vom Arzt als "trunken (+)" beurteilt, was allgemein mit der Zunahme trunkener (+) Sistierter für 1971 in Zusammenhang gebracht werden kann.

Konstitution

GRÜNER und LUDWIG (37) verweisen auf die Schwierigkeiten einer allgemein gültigen Aussage über den Zusammenhang von Konstitution und Alkoholwirkung.
Ein Zusammenhang zwischen ärztlichem Trunkenheitsurteil und Konstitution wie auch eine bedeutende Veränderung des Untersuchungsgutes der Jahre 1961 und 1971 in Hinsicht auf Unterschiede der Verteilungshäufigkeit der Konstitutionstypen (mager - dick - sonstige) konnte nicht gefunden

werden (s. Tabelle 34). Es bleibt jedoch zu berücksichtigen, daß man in der forensischen Praxis für die unterschiedlichen Konstitutionstypen von verschiedenen Blutalkoholabbauwerten ausgeht (112; 113; 32; 1).

Krankheiten; alte Verletzungen

Die Häufigkeitsverteilungen im untersuchten Material weisen darauf hin, daß die Kranken keineswegs vom Arzt häufiger trunken (+) als nüchtern (-) bezeichnet werden, so daß die Zunahme trunkener (+) Personen im Jahre 1971 nur bedingt mit der vermehrten Sistierung kranker Personen in Zusammenhang gebracht werden kann (s. Tabelle 44).
IBENTHAL (50) führt die mangelnde Korrelation des klinisch diagnostizierten Trunkenheitsgrades mit der wirklich ermittelten BAK auf die subjektiv wohlwollende Einstellung gegenüber Kranken zurück. Die statistischen Arbeiten sind dadurch in ihrer Aussagekraft stark geschmälert.
Die Gefährdung der Verkehrssicherheit durch Kranke am Steuer (33; 50; 74; 27; 73; 104) wie allgemein eine mögliche Alkoholintoleranz bei Herz-Kreislauferkrankungen (123), bei Erkrankungen der Leber (25; 64) und des Magens (101), bei Diabetes (38; 27) und bei Epilepsie (90; 9; 74) wird nicht in Frage gestellt.
Der Anteil der Kranken am Gesamtuntersuchungsgut (zwischen 14 % und 24 %; s. Tabelle 44) wie auch die Steigerung der Krankheitsangaben 1971 um 4 % bzw. 10 % wird von IBENTHAL (50) und WOLFF (135) etwas geringer angegeben.
Die prozentuale Verteilung auf die einzelnen Krankheiten (s. Tabelle 47) unterstreicht die Häufigkeit von Magen-, Darm-, Herz- und Kreislauferkrankungen.

Erschöpfung; Ermüdung

Wenn auch mit Einschränkung, sow eisen die Häufigkeitsverteilungen im untersuchten Material darauf hin, daß jene Verkehrsstraftäter, welche <u>nach</u> Mitternacht straffällig wurden, vom Arzt häufiger trunken (+) als nüchtern (-) bezeichnet werden, so daß die Zunahme trunkener (+) Personen im Jahre 1971 mit der vermehrten Sistierung nach Mitternacht in Zusammenhang gebracht werden kann (s. Tabelle 26).

Mit MÜLLER-LIMMROTH (77; 78) wird man dafür die Verschlechterung der Leistungsbereitschaft und der psychomotorischen Fähigkeiten wie auch die subjektiv gefärbte ärztliche Trunkenheitsbeurteilung verantwortlich machen dürfen. Bei der Verteilung der Tatzeiten im 24-Stunden-Intervall wird der Gipfel der Trunkenheitsfälle übereinstimmend nach Mitternacht angegeben (20; 133; 131; 94; 96).
Vergleichsweise ermittelt STEIGLEDER (118) den Maximumbereich der zum Zwecke der Blutentnahme sistierten Personen mit 20.00 bis 4.00 Uhr (50 %).
Nach STRASSER (121) ereigneten sich 47 % der Delikte zwischen 18.00 und 0.00 Uhr und 32 % zwischen 0.00 und 6.00 Uhr.

Jahreszeit

Jahreszeitliche Gegebenheiten (Feste; Klima; Lebensgewohnheiten), die zweifellos psychische Leistungen und Fähigkeiten beeinflussen können (13), lassen kaum Unterschiede in den untersuchten Kollektiven erkennen (s. Tabelle 24).
Aus dieser Information im Blutentnahmeprotokoll kann kein Hinweis zur Klärung der zur erörternden Frage gefunden werden. Eine gleichmäßige Häufigkeitszunahme der Delikte in den verschiedenen Monaten, wie sie von RICHTER (96), SCHEUER (106) und BRODBECK (13) beschrieben wird, ist in der Gruppe der trunkenen (+) Sistierten nicht zu erkennen.

Zeitraum zwischen Delikt und Blutentnahme

Durch die an einem umfangreichen Material durchgeführten Untersuchungen von HEMPEL (45), METTLER (75), GERCHOW und SACHS (31) kann an einer gesetzmäßigen Abhängigkeit der prozentualen Anteile aller vom Arzt als nüchtern (-): "nicht merkbar, leicht betrunken" bzw. als trunken (+): "deutlich, stark, sehr stark, sinnlos betrunken" beurteilten Personen, von den Größen "Zeit nach Trinkende" und "Blutalkoholkonzentration" nicht mehr gezweifelt werden.
In Anlehnung an diese Arbeiten weisen die Häufigkeitsverteilungen im untersuchten Material darauf hin, daß - wenn auch mit Einschränkungen - jene Verkehrsstraftäter, die innerhalb 75 Minuten zur Blutentnahme vorgeführt werden konnten, häufiger trunken (+) als nüchtern (-) bezeichnet werden, so daß die Zunahme trunkener (+) Personen im Jahre 1971 mit einer schnelleren Vorstellung vor den untersuchenden Arzt in Zusammenhang gebracht werden kann (s. Tabellen 30; 31).
Je früher sich die ärztliche Untersuchung an die Alkoholaufnahme anschließt, umso eher wird die subjektiv und objektiv stärkere Wirkung des Alkohols in der Resorptionsphase (3; 14; 29; 63; 25; 86; 35; 58) in der ärztlichen Trunkenheitsdiagnostik ihren Ausdruck finden.

Medikamente

Wie STRUWE (122) und ROMEYKE (95) keine statistisch gesicherten Unterschiede in der Trunkenheitssymptomatik von Personen, die eine Medikamenteneinnahme bejahten oder verneinten, ermitteln konnten, ist die Häufigkeitsverteilung der zu vergleichenden nüchternen (-) und trunkenen (+) Sistierten auch in diesem Material ähnlich gelagert (s. Tabelle 48).

Von daher wird man nur mit Einschränkung die Zunahme trunkener (+) Personen für das Jahr 1971 mit der Steigerung der Arzneimitteleinnahme um 12 % bzw. um 14 % in Zusammenhang bringen dürfen (s. Tabelle 48).

Ein Vergleich mit den Arbeiten von KESSLER (52), WAGNER (127; 130), OSTERHAUS (79; 80), PRIBILLA (88), STEIGLEDER (118), ACKERMANN (2) und MALLACH (71), die Material aus den Jahren 1957 bis 1967 aufschlüsseln, verdeutlicht die gefundene Steigerung der Arzneimittelangaben.
Die Ausführungen über die Art der eingenommenen Medikamente differieren. Einheitlich stehen die Analgetika an der Spitze der Tabellen (s. Tabelle 51).
Zu beachten ist die Zunahme der Analgetika (5 %) wie auch der unter "Sedativa, Hypnotika, Psychopharmaka" zusammengefaßten Medikamente für 1971.
Die subjektive Einwirkung der Angabe über Medikamente auf den untersuchenden Arzt (80) oder auch die "Schutzbehauptung" der Sistierten stellen unabwägbare Faktoren in der Auswertung von Blutentnahmeprotokollen dar.

Fehldeutung des Alkoholisierungsgrades

Erbrechen im Rahmen des Vorfalls

Daß ein Erbrechen (92; 32; 18; 19; 69; 64) - allgemein: Körperwasser- und Blutverschiebungen (125) - die BAK und damit die Alkoholwirkung beeinflussen kann, wird angenommen; jedoch sind die Untersuchungen zum Teil widersprüchlich.
Bei der Überprüfung von Blutentnahmeprotokollen muß man gerade in diesem Punkt ein vom Arzt auf subjektiven Eindrücken beruhendes Trunkenheitsurteil erwarten.

Die Häufigkeitsverteilungen zeigen, wenn auch mit Einschränkungen, daß jene Verkehrsstraftäter, die erbrechen mußten, vom Arzt häufiger trunken (+) als nüchtern (-) beurteilt werden (s. Tabelle 41).
Dieser Prozentsatz hat sich aber für 1971 um 5 % erniedrigt, so daß die Zunahme trunkener (+) Personen in diesem Jahr nicht mit einer vermehrten Sistierung entsprechender Personen in Zusammenhang begracht werden muß.

Akute Verletzungen

Daß Ärzte - besonders in den niedrigen BAK-Bereichen - unfallbedingte psychische Veränderungen fälschlicherweise als Alkoholwirkung deuten, ist verständlich, jedoch nicht unbedingt Gesetz (51).
Die "Gefährlichkeit der kleinen Alkoholdosen" (25; 6; 133; 134; 41; 30; 48), d.h. der hohe Anteil Verletzter bei niedrigen BAK-Werten, kommt daher auch in der fehlerhaften Trunkenheitsdiagnostik stärker zum Tragen.
Der Anteil der Sistierten, die Verletzungen erlitten, ist 1971 sowohl in der Gruppe der Nüchternen (-) als auch in der Gruppe der Trunkenen (+) signifikant gegenüber 1961 zurückgegangen, obwohl die Unfallsituation in der BRD und im Lande Rheinland-Pfalz (117) einen Anstieg der verletzten Sistierten erwarten lassen könnte (stärkere polizeiliche Überwachung?).
Die Zunahme trunkener (+) Personen im Jahre 1971 kann nicht auf eine vermehrte Sistierung verletzter Personen zurückgeführt werden (s. Tabelle 35).
Die Aufschlüsselung des Materials in die verschiedenen Verletzungsarten (s. Tabelle 40) zeigt zusätzlich eine Verbesserung der ärztlichen Trunkenheitsdiagnostik gerade auch bei differentialdiagnostisch so schwierigen Fällen wie Schädel-Hirntraumen (109; 5; 12; 25; 97).

Korrelation von ärztlichem Trunkenheitsurteil und tatsächlich vorliegenden Ausfallserscheinungen

Wie JUNKER (51) und METTLER (75) die mangelnde Übereinstimmung von Trunkenheitsurteil und klinischen Ausfallserscheinungen beschreiben, so ist in der eigenen Untersuchung diese Diskrepanz zu bestätigen (s. Tabelle 15 und Tabelle 16).
Es liegen jedoch keine Hinweise vor, daß ärztliches Urteil und klinische Ausfallserscheinungen für 1971 stärker voneinander abweichen als 1961.

Art des Deliktes

Die unterschiedliche Verteilung der Trunkenheitsgruppen an den Deliktformen (s. Tabelle 20) erklärt sich aus der "Eigenständigkeit des krim. Deliktes" (61; 51).
STRASSER (121), JUNKER (51), ROMMENEY und KRAULAND (59) ermitteln gerade bei niedrigen BAK hohe Anteilwerte von Diebstahl, Sexual- und Gewaltverbrechen.
Im Gegensatz zu Verkehrsstraftätern versprechen sich krim. Straftäter von einer Trunkenheit weniger harte Strafen.
Die Zunahme krim. Straftäter im Jahre 1971 (s. Tabelle 21) - vor allem die hohe Beteiligung Jugendlicher (s. Tabelle 22), wie sie auch andere Autoren beschreiben - muß ernst genommen werden.
Ergänzend sei erwähnt, daß sich im Gegensatz zu früheren Untersuchungen (133) bei der Art des benutzten Verkehrsmittels (s. Tabelle 23) eine Verschiebung zu Gunsten der Personenwagenlenker hin abzeichnet (121; 135; 96).

Fälle deutlicher Trunkenheit bei BAK-Werten von 0,00 bis 0,10 ‰

Von 364 bzw. 520 Fällen deutlicher Trunkenheit bei BAK-Werten von 0,00 bis 1,30 ‰ können für 1961 6 Fälle und für 1971 16 Fälle ermittelt werden, die Blutalkoholwerte von 0,00 bis 0,10 ‰ aufweisen.
Der Anteil dieser Fälle am Nullmaterial (alle Protokolle mit BAK-Werten von 0,00 ‰) ist mit 4 % und 4,2 % (1971) konstant geblieben (s. Tabelle 52), und es wird schwierig sein - wie PENTILLÄ)83), ALHA (3) und STEIGLEDER (118) erwähnen - dieses Material weiter zu verringern.
Die Diskrepanz zwischen BAK und ärztlicher Diagnose kann nur durch fachlich geschulte Ärzte vermieden werden.
PENTILLÄ (83) findet bei seinen Untersuchungen, daß bei Personen mit BAK-Werten von 0,00 bis 0,15 ‰ in 50 % der Fälle eine, wenn auch leichte Alkoholbeeinflussung festgestellt worden ist.
BONNICHSEN (11) bestätigt durch sein Material diese "fehlerhaften" ärztlichen Trunkenheitsdiagnosen.
35,2 % aller Untersuchten mit BAK-Werten von 0,10 bis 0,19 ‰ wurden als alkoholbeeinflußt beschrieben.
Ganz im Gegenteil zu 1961 waren die differentialdiagnostischen Erwägungen der untersuchenden Ärzte (Schädel-Hirntraumen) 1971 verbessert.

In dieser Untersuchung wurden die Ermittlungen der Polizei, Staatsanwaltschaft, wie auch der Ärzte, berücksichtigt.
Anlaß der Blutentnahme waren im Zusammenhang mit Verkehrs- oder sonstigen Delikten Auffälligkeiten (s. Tabelle 56), die eine Alkoholisierung vermuten ließen.(Delikt, Alkoholgeruch, Gangunsicherheit etc.).

Wie in anderen Untersuchungen aufgezeigt, kommen die Folgen von Verletzungen (51; 12), Medikamenteneinnahme (71; 93) 53;

54; 105; 128; 24; 84; 85), Übermüdung (89; 78), Krankheiten (50; 74; 27) als Zeichen einer deutlichen Trunkenheit in Erscheinung.
Außer in einem Fall der Tabletteneinnahme in suizidaler Absicht sind es für 1971 oftmals mehrere Hinweise obengenannter Art, die für die ärztlichen Trunkenheitsdiagnosen richtungsgebend gewesen sein dürften.

Medikamenteneinnahme, Kopf-Gesichts-Verletzungen, Alkoholgeruch der Atemluft (als subjektiv wichtiges Kriterium: Übermüdung, chronischer Alkoholmißbrauch der Sistierten wie allgemein die Voreingenommenheit der untersuchenden Ärzte, Delikt) konnten den Widerspruch von ärztlicher Trunkenheitsdiagnose und Analysenergebnis annäherungsweise erklären.
Im Gegensatz zu 1961 haben sich differentialdiagnostische Erwägungen der untersuchenden Ärzte (Schädel-Hirntraumen) 1971 stärker durchgesetzt (s. Tabelle 59).

Auf die Möglichkeit einer Verwechslung bzw. Vertauschung von Blutentnahmeröhrchen und dazugehörigem ärztlichem Untersuchungsbericht soll abschließend hingewiesen werden.

Bei mehrfachen Kontrollen der entsprechenden Personalien wie auch der Begleitnummern ("Klebezettel") konnten in dieser Untersuchung keine widersprüchlichen Angaben gefunden werden.

5. ZUSAMMENFASSUNG

In der praktischen Begutachtung entstand der Eindruck, daß sich Fälle deutlicher Trunkenheit bei fehlender bzw. geringgradiger Alkoholisierung im Vergleich zu früher heute häufen.
Bei Überprüfung der Blutentnahmeprotokolle der Jahre 1961 und 1971 (Bundesland Rheinland-Pfalz) konnte tatsächlich für 1971 eine Zunahme männlicher Sistierter mit ärztlichem Abschlußurteil "mittelgradig, deutlich, stark, sehr stark, sinnlos betrunken" (= trunken (+)) und BAK-Werten von 0,0 bis 1,3 ‰ von 8 % gefunden werden.
(Die unterschiedlichen Häufigkeitsverteilungen der weiblichen Sistierten waren nicht signifikant).

> Bei 2.802 Protokollen des Jahres 1961 (männliche Sistierte: BAK 0,0 bis 1,3 ‰) wurden 13 % (364 Fälle) und bei 2.518 Protokollen desselben BAK-Bereiches wurden für 1971 21 % (520 Fälle) vom untersuchenden Arzt als "trunken (+)" beurteilt.

Durch Aufschlüsselung dieses Materials wie auch des Vergleichskollektivs (Fälle mit BAK-Werten von 0,0 bis 1,3 ‰; ärztliches Urteil "nicht merkbar, leicht, leicht bis deutlich betrunken" (= nüchtern (-)) in Jahrgangs-, Alters-, BAK-, Trunkenheits- und Deliktgruppen ergaben sich aus den Größen des Blutentnahmeprotokolls spärliche und zum Teil mehrdeutige Informationen, was das Aufspüren der Ursachen oben genannter Veränderungen erschwert.

1. Veränderungen der Alkoholtoleranz im erfassten Personenkreis sind nicht schlüssig nachzuweisen (die trunkenen (+) Sistierten wiesen 1971 um 8 % mehr Störungen in Gang, Sprache, Orientierung und Bewußtsein - dagegen um 11 % weniger Auffälligkeiten in Verhalten und Stimmung - auf als 1961).

2. Die Trunkenheitsdiagnose der Ärzte hat sich 1971 nicht verschlechtert.

   - Die Korrelation von klinischen Trunkenheitszeichen und ärztlicher Abschlußdiagnose ist 1961 und 1971 ähnlich gelagert.

   - Differentialdiagnostische Erwägungen haben sich durchgesetzt; der Anteil verletzter Personen in der Gruppe der Trunkenen (+) ist 1971 um 20 % zurückgegangen; der Anteil Trunkener (+), die ein Erbrechen im Rahmen des Vorfalls erlitten, hat sich 1971 um 5 % verringert.

3. Wenn auch mit Einschränkungen können mit der Zunahme der trunkenen (+) Personen 1971 folgende prozentualen Verschiebungen im Untersuchungsgut gegenüber 1961 in Zusammenhang gebracht werden:

   - 1971 wurden 4 % mehr Jugendliche (bis 18-Jährige) als "trunken (+)" beurteilt als 1961.

   - Der Anteil sonstiger Straftäter (im Gegensatz zum Verkehrsdelikt) ist im Kollektiv der Trunkenen (+) 1971 um 3 % angestiegen.

   - In dem Zeitraum zwischen 0.00 und 6.00 Uhr (nach Mitternacht) werden 1971 6 % mehr Trunkene (+) straffällig als 1961.

   - 1971 können 7 % mehr Trunkene (+) innerhalb 75 Minuten (Zeit zwischen Vorfall und Blutentnahme) ei-

ner ärztlichen Untersuchung zugeführt werden als 1961.

- Angaben über Krankheiten lagen im Kollektiv der Trunkenen (+) 1971 um 7 % und im Kollektiv der Nüchternen (-) um 4 % höher als 1961.

- Die Einnahme von Medikamenten wurde 1971 von den trunkenen (+) Sistierten um 12 % und von den Nüchternen (-) um 14 % häufiger bejaht als 1961.

4. 1961 konnten 6 Fälle und 1971 16 Fälle deutlicher Trunkenheit ("mittelgradig, deutlich, stark, sehr stark, sinnlos betrunken") mit BAK-Werten von 0,00 bzw. 0,10 ‰ ermittelt werden.
Durch die Überprüfung der Hinweise von Polizei, Staatsanwaltschaft und Untersuchungsarzt konnte der krasse Widerspruch von ärztlicher Trunkenheitsdiagnose und der im Blut festgestellten Alkoholmenge näher beschrieben werden.

1961 muß in 4 Fällen (Schädel-Hirntraumen) den untersuchenden Ärzten ungenaue oder fehlende differentialdiagnostische Überlegungen unterstellt werden.
1961 in einem Fall und 1971 in 3 Fällen ist nach den Ermittlungen die ärztliche Trunkenheitsdiagnose wohl auf die subjektive Wertung der Krim. Straftaten (Voreingenommenheit des Arztes) bzw. die Vortäuschung von Trunkenheitserscheinungen zurückzuführen.
Verletzungen (Kopf-Gesichtsverletzungen) - Schock - Schlafentzug (Straffälligwerden nach Mitternacht; Examensvorbereitung) - starker Alkoholgenuß lange vor der Untersuchung ("Kater") - Einnahme von Medikamenten (Dolviran^R, "Beruhigungsmittel", Valium^R, Aspirin^R, Captagon^R, Antabus^R) - vermutlicher Genuß von Rauschmitteln (2 Fälle) sind 1971 für die Zeichen der Trunkenheit, wie auch für das subjektive ärztliche Urteil verantwortlich zu machen.

6. LITERATURVERZEICHNIS

1. ABELE, G.: Die Abhängigkeit des Faktors ß von der Konzentrationshöhe.
Dtsch. Z. f. gerichtl. Med. 44, 374 ff (1955)

2. ACKERMANN, R.H.: Überprüfung von Blutproben auf Arzneimitteleinnahme bei 150 Verkehrsteilnehmern.
Med. Diss. Mainz 1968

3. ALHA, A. u. RAEKALLIO, J.: Über den Normalstatus in der klinischen Untersuchung des Rauschzustandes.
Dtsch. Z. f. gerichtl. Med. 48, 593-601 (1958/59)

4. ALHA, A.: Der klinische Rauschzustand während des steigenden und fallenden Blutalkohc
Ärztl. Lab. 2, 9 ff (1956)

5. AMAI, A.H.: Statistische Untersuchung über verletzte und getötete Verkehrsteilnehmer unter Alkoholeinfluß.
Med. Diss. Kiel 1968

6. ANDER, A.: Häufigkeitsverteilung der Blutalkoholwerte bei 1200 Straßenverkehrsunfällen in Baden-Württemberg.
Hefte z. Unfallheilkde. 66, 83-90 (1961

7. ANDREASSON, R. u. BONNICHSON, R.: Ergebnisse klinischer Untersuchungen bei verschiedenem Blutalkoholgehalt.
Blutalkohol 2, 485-488 (1964)

8. ARBAB-ZADEH, A.: "Social-Drinkers" bereits geschädigt! Med. Tribune 10, Nr. 13, 58 (1975)

9. BAY, E.: Klinik der Epilepsie. Der Nervenarzt. 32, 241-249 (1961)

10. BOSCH, K. u. RÜDINGER, H.: Untersuchungen über die Reaktionsauslöse- und Reaktionsvollzugzeit bei niedrigen Blutalkoholwerten. Zbl. f. Med. 13, 26 ff (1967)

11. BONNICHSEN, R.: Alkohol och paverkan. Medde nr. 17. Inst. f. Maltdrycksforskning. Stockholm (1967)

12. BRAUN, B.: Vergleichende statistische Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen BAK und ärztlichen Trunkenheitsdiagnosen bei Kopfverletzten und Nichtverletzten. Med. Diss. Marburg 1970

13. BRODBECK, H.: Statistische Untersuchungen der Protokolle zur Feststellung des Alkohols im Blut bei Einzel- und Doppelentnahmen. Med. Diss. Düsseldorf 1968

14. BSCHOR, F.: Studien über den Ablauf der Alkoholintoxikation unter Berücksichtigung der pharmakologischen Beziehungen in der Resorptionsphase bei Alkoholgewöhnten. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. 40, 399-420 (1951)

15. BÜRKLE, P.A.: Statistische Untersuchungen über die Alkoholverträglichkeit beim Menschen. Med. Diss. Tübingen 1966

16. CAVALLI-SFORZA, L.: Grundbegriffe der Biometrie. Stuttgart, Gustav-Fischer-Verlag (1964)

17. DECKERT, W.: Beziehungen zwischen Blutalkoholbefund, Trunkenheitsgrad und Lebensalter. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 32, 51-62 (193

18. DITT, J.: Erbrechen und Blutalkoholkurve. Blutalkohol 2, 68 ff (1963/64)

19. DITT, J. u. SCHULZE, G.: Blutverlust und Blutalkoholkonzentratio Blutalkohol 1, 183-187 (1961/62)

20. DOTZAUER, G.: Alkohol und Straßenverkehrsunfälle. Der Straßenverkehrsunfall, hrsg. von LAVES, W. u.a., Stuttgart, Georg-Thieme-Verlag (1956)

21. DÜNKER, S.: Die Auswirkungen des Alkoholgenusses au das Verkehrsdelikt des Heranwachsenden. Med. Diss. Mainz 1968

22. DÜRRBAUM, K.: Alkoholbedingte Delinquenz unter statistischen Aspekten. Med. Diss. Frankfurt (1966)

23. DUCHO, E.G.: Zur statistischen Auswertung von Trunkenheitsbefunden. Blutalkohol 4, 128-135 (1967)

24. EEOROLA, R. u. ALHA, A.: Synergismus von Alkohol und Beruhigungsmitteln. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 53, 201-210 (1963)

25. ELBEL, H. u. SCHLEYER, F.: Blutalkohol. 2. Auf., Stuttgart, Georg-Thieme-Verlag (1956)

ELBEL, H.: Die kleinen Alkoholdosen als Unfallursache. Suchtgefahren 7, 1-8 (1961)

26. ERBE, F.: - Zit. n. SCHLEYER, F.: "Über statistische Zusammenhänge zwischen Blutalkoholgehalt, Fahrzeugart ..." Zentralbl. f. Verkehrsmed. u. Verkehrspsych. 3, 134-139 (1958)

27. FRANKE, H.: Verkehrsgefährdung bei internen Krankheiten. Dtsch. Med. Wschr. 90, 981-987 (1965)

28. FREUDENBERG, K.: Grundriß der medizinischen Statistik. Stuttgart, F.K. Schattauer (1962)

29. GAISBAUER, G.: Zur phasenverschiedenen Wirkung des Alkohols. Neue jur. Wschr. 16, 1663-1672 (1963)

30. GERCHOW, J.: Die Möglichkeiten und Grenzen des Sachverständigenbeweises bei sog. Alkoholunfällen. Alkohol u. Verkehrssicherheit, Hamburg, Steintorverlag (1967)

31. GERCHOW, J. u. SACHS, V.: Die gesetzmäßigen Beziehungen zwischen Alkoholkonzentration, Zeit und klinisch feststellbarer Trunkenheit. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. 51, 32-46 (1961)

32. GERCHOW, J. u. STEIGLEDER, E.: Zur Frage der Resorptionsgeschwindigkeit und der Rückrechnung bei kurzen Trinkzeiten. Blutalkohol <u>1</u>, 43 ff (1961)

33. GÖBBELS, H.: Der Kranke am Steuer - eine Gefährdung der Verkehrssicherheit. Med. Klinik, Mai, <u>55</u>, Nr. 20, 893-898

34. GOLDBERG, L.: Effects of beers and ales with varying alcohol content on the human organism. Stockholm, Norstedt (1951)

35. GOSTOMZYK, J.G.: Tierexperimentelle Untersuchungen zur Verteilung von Äthylalkohol in verschie denen Organen, insbesondere im Gehirn, während der Resorptionsphase. Blutalkohol <u>6</u>, 211 ff (1969)

36. GRAF, O.: Über den Zusammenhang zwischen Alkoholblutkonzentration und psychischer Alkoholwirkungen. Arb. Physiol. <u>6</u>, 169-175 (1932)

37. GRÜNER, O. u. LUDWIG, O.: Konstitution und Alkoholwirkung. Ärztl. Forschung <u>14</u>, 303-311 (1960)

38. GÜNTHER, O.: Hirnschäden bei Diabetikern infolge Überinsulierung oder Insulinmangel. Med. Welt, 2300-2303 (1961)

39. HÄNDEL, K.: Die Beteiligung junger Menschen an alkoholbedingten Verkehrsgefährdungen. Suchtgefahren <u>6</u>, Heft 4, 1-7 (1960)

40. HÄUSSLER, M.u.a.: Die Beteiligung alkoholbeeinflußter jüngerer Personen am öffentlichen Straßenverkehr. Blutalkohol <u>10</u>, 335 ff (1973)

41. HALLERMANN, W. u. STEIGLEDER, E.: Einige Ergebnisse einer Dokumentation von Alkoholbefunden. In: SCHLEYER, F.: Forschungsergebnisse der gerichtlichen Medizin. Lübeck, Römhild-Verlag (1967)

42. HARGER, R.: In Alcololism (ed. Thompson G.N.) S. 103: Thomas, Springfield, III (1956)

43. HEIFER, U.: Untersuchungen über die Wertigkeit von Alkoholwirkungsmerkmalen. Blutalkohol 2, 244-253 (1964)

44. HEINEMANN, K.: Zur Dokumentation von Trunkenheitsbefunden. Blutalkohol 4, 128-135 (1967)

45. HEMPEL, W.: Trunkenheitssymptome in ihrer Abhängigkeit von der resorptiven und postresorptiven Phase. Med. Diss, Kiel, 1958

46. HESSE, G.: Die alkoholbedingte Fahrunsicherheit. Berlin, Erich-Schmitt-Verlag (1959)

47. HEPPNER, M.: Verlaufsuntersuchungen über den alkoholbedingten Leistungsabfall in einem Bereich von 0,5 - 1,15 ‰ mit einem Fahrsi,ulator. Blutalkohol 10, 166 ff (1973)

48. HEUSER, H.H.: Statistische Untersuchungen über die Blu alkoholwerte bei Straßenverkehrsdelikten verschiedener Folgenschwere. Med. Diss., Marburg, 1972

49. HOSSE, H.: Einfluß der Blutalkoholkonzentration bei Straßenverkehrsunfällen in Nordrhein-Westfalen.
Statistische Rundschau des Landes NRW (1963)

50. IBENTHAL, H.: Vergleichende statistische Untersuchungen über Häufigkeit und Auswirkung chronischer Krankheiten bei alkoholbeeinflussten Kraftfahrern.
Med. Diss., Kiel, 1966

51. JUNKER, G.: Über die Beziehung zwischen festgestellter Blutalkoholkonzentration und psychischem Verhalten.
Med. Diss., Kiel (1966)

52. KESSLER, A.: Der gemeinsame Einfluß von Arzneimitteln und Alkoholgrenzkonzentrationen auf die Verkehrssicherheit an Hand von 2500 Fällen.
Med. Diss., Mainz, (1963)

53. KIELHOLZ, P. u.a.: Straßenverkehr, Tranquilizer und Alkohol
Med. Klinik 62, 835-840 (1967)

54. KIELHOLZ, P. u.a.: Fahrversuche zur Frage der Beeinträchtigung der Verkehrstüchtigkeit durch Alkohol, Tranquilizer und Hypnotika.
Dtsch. Med. Wschr. 94, 301-306 (1969)

55. KLEIN, H.: Zur Beurteilung des Blutalkoholgehaltes.
Med. Welt, 1381 ff (1953)

56. KLEINMANNS, B.: Statistische Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Verletzungsart, Art der Verkehrsteilnahme und Blutalkoholkonzentration bei Verkehrsunfällen.
Med. Diss., Bonn, 1960

57. KÖNIG, B.: Über die Bedeutung des Blutalkoholprotokolls bei der Beurteilung der Art und des Grades der Trunkenheit bei Verkehrsstraftätern. Verk.Med. 13, 57-60 (1956)

58. KRAULAND, W., ROSE, C. u. FREUDENBERG, K.: Blutalkoholkonzentration und ärztliche Diagnose. Blutalkohol 2, 514-520 (1964)

59. KRAULAND, W. u. ROMMENEY, G.: Statistische Untersuchungen über Blutalkoholwerte bei verschiedenen Deliktgruppen. Dtsch. Z. f. d. ges. gerichtl. Med. 51, 440-441 (1961)

60. KÜRZINGER, R.: Ein brauchbares Entnahmeprotokoll. Blutalkohol 3, 150-152 (1965)

61. KÜRZINGER, R.: Die unterschiedliche klinische Beurteilung der alkoholischen Beeinflussung bei verschiedenen Straftaten. Dtsch. Gesundh.-Wesen 14, 1179-1188 (1959)

62. KÜRZINGER, R.: Der klinische Test. Bahnarzt, Leipzig, 7, Nr. 1, 1-17 (1960)

63. KÜRZINGER, R.: Die phasenverschiedene Wirkung des Alkohols. Dtsch. Gesundh.-Wesen 15, 1742-1749 (1960)

64. KULPE, W. u. MALLACH, H.J.: Blutalkoholkurven bei Leberkranken. Der med. Sachverst. 56, 270-274 (1960)

65. LIEBHEIT, H.J.: Untersuchungen zur Senkung des Blutalkoholgehaltes in der Eliminationsphase.
Med. Diss., Mainz, 1969

66. LIPPERT-KNOBELOCH, K.: Untersuchungen an alkoholisierten Patienten der Alkoholausnüchterungszentrale des DRK in Mainz am Rosenmontag 1971.
Med. Diss., Mainz, 1972

67. LEITHOFF, H.: Vergleichende Untersuchungen über die Ergebnisse von forensischen Blutalkoholuntersuchungen.
Med. Diss., Freiburg, 1955

68. LENGWINAT, A. u. SCHAARSCHMIDT, W.: Über den Einfluß des Alkoholmißbrauchs auf die Sicherheit im Straßenverkehr und die Kriminalität.
Dtsch. Gesundh.-Wesen 17, 2083-2090 (1962)

69. LUSTENBERGER, N.: Untersuchungen über die Alkoholelimination in Ruhe und bei körperlicher Arbeit.
Med. Diss., Mainz, 1969

70. MALLACH, H.J. u. TÖRPISCH, P.: Entwurf eines dokumentationsgeeigneten Blutentnahmeprotokolls.
Blutalkohol 5, 456-462 (1968)

71. MALLACH, H.J.: Methodische Untersuchungen zur quantitativen Erfassung der gemeinsamen Wirkung von Alkohol und Arzneimittel.
Blutalkohol 4, 165-169 (1967)

71. MALLACH, H.J.: Vortäuschung alkoholbedingter Fahruntauglichkeit durch Arzneimittel. Vortrag auf der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Verkehrsmedizin, Bad Oeynhausen, 10.3.1967

72. MANGELSDORF, R. u. WITSCHEL, H.: Blutalkoholspiegel und psychomotorische Leistungsfähigkeiten. Beitr. z. gerichtl. Med. 27, 372-376 (197

73. MATTHÄUS, W.: Nachtmyopie im Straßenverkehr. Dtsch. Gesundh.-Wesen 20, 920-924 (1964)

74. MEYER, K.: Fahreignung und Entziehung der Fahrerlaubnis bei neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen. Med. Welt, 35-44 (1965)

75. METTLER, L.: Über die Bedeutung der klinischen Diagnose einer Alkoholwirkung bei Berücksichtigung der Blutalkoholwerte. Med. Diss., Kiel, 1966

76. MEMMINGER, L., MALLACH, H.J.: Blutalkoholkurven bei Leberkanken. Der med. Sachverst. 56, 270-274 (1960)

77. MÜLLER-LIMMROTH, W.: Die physiologischen Grundlagen der Anforderung im Straßenverkehr. Handbuch der Verkehrsmedizin, hrsg. WAGNER, K. u. WAGNER, H.J., Berlin, Springer-Verlag (1968)

78. MÜLLER-LIMMROTH, W.: Die Ermüdung des Kraftfahrers physiologisch betrachtet. Bundesverkehrswacht e.V., Bonn, 33, (1960)

79. OSTERHAUS, E.: Wissenschaftliche Grundlagen und Erfahrungen bei gleichzeitiger Einwirkung von Medikamenten und Alkohol.
Med. Sachverst. 60, 83-89 (1964)

80. OSTERHAUS, E.: Begutachtung bei sicherer und fraglicher Medikament-Einwirkung.
Arzneimittelforschung Aulendorf 14, 923-929 (1964)

81. PAULY, H.: Über die Beziehung zwischen den klinischen Befunden und Blutalkoholwerten bei Blutentnahmeprotokollen.
Med. Diss., Bonn, 1949

82. PENTILLÄ, A. u.a.: Das Benutzen der Datenmaschine zur Analyse der Funktionsstörungen im Material der Trunkenheitsuntersuchung.
Beitr. z. gerichtl. Med. 29, 378-383 (1972)

83. PENTILLÄ, A. u.a.: Die klinischen Befunde der Trunkenheitsuntersuchungen bei Personen mit Blutalkoholwerten von 0,00 - 0,15 ‰.
Blutalkohol 8, 99-114

84. PETERS, U.H.: Kriminologische Bedeutung einer Kombination von Alkohol und Schlafmittel.
Kriminalstatistik, Heidelberg, 9, 455 ff (1966)

85. PÖLDINGER, W.: Psychopharmaka und Alkohol unter besonderer Berücksichtigung verkehrsmedizinischer Probleme.
Praxis Bern 53, 926-929 (1965)

86. PONSOLD, A.: Lehrbuch der gerichtl. Medizin, 3. Aufl. Stuttgart, Georg-Thieme-Verlag (1967)

87. PONSOLD, A.: Der absolute Blutalkoholgrenzwert. Dtsch. med. Journ. 6, 62 ff (1955)

88. PRIBILLA, O.: Der gegenwärtige Stand der Nachweismöglichkeiten eines Arzneimitteleinflusses bei Verkehrsteilnehmern. Zbl. f. Verkehrsmed. 9, 132-135 (1963)

89. PROKOP, O.: Ermüdung und Einschlafen am Steuer. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 44, 343-355 (1955)

90. RAESTRUP, O.: Krampfleiden und Kraftfahreignung aus der Sicht der Versicherungsmedizin. Der Med. Sachverst. 61, 285-294 (1952)

91. RASCH, W.: Wert und Verwertbarkeit der sogenannten klinischen Trunkenheitsuntersuchung. Blutalkohol 6, 129 ff (1969)

92. RAUSCHKE, J.: Über die Beeinflussung der Blutalkoholkurve durch Erbrechen und akuten Blutverlust. Münch. Med. Wschr. 96, 1446-1448 (1954

93. REDETZKI, H.M.: Drug-Alcohol Interaction. Journ.of the Louisiana State Med. Soc. 120, 471-476 (1968)

94. REINHARD, B.: Statistische Untersuchungen an 8194 Blutentnahmeprotokollen bei Straßenverkehrsdelikten. Med. Diss., Bonn, 1963

95. ROMEYCKE, C.: Statistische Untersuchung über behauptete Medikamenteneinnahme bei alkoholisierten Verkehrsteilnehmern. Med. Diss., Kiel, 1968.

96. RICHTER, O.: Statistische Beobachtung an einem ländlichen Blutalkoholproben-Material. Blutalkohol 3, 598-605 (1965/66)

97. RIEDEL, H.: Hirnrinden-"Abschaltung" nach Verkehrsunfällen. Ärztl. Praxis 12, 1329 ff (1960)

98. ROSE, Chr. u. VORBRODT, E.: Polizeiliche und ärztliche Kriterien der Trunkenheitsdiagnose bei Delikten im Straßenverkehr. Blutalkohol 7, 218-235 (1970)

99. ROSE, Chr.: Betrachtungen zur Diagnose der Trunkenheit. Dtsch. Z. f. ges. gericht. Med. 57, 254 ff (1966)

100. ROSE, Chr. u. GLASS, F.: Reaktionsleistung und Reaktionsverhalten bei Blutalkoholkonzentrationen zwischen 0,25 und 1,24 ‰. Arch. Kriminol. 145, 109-120 (1970)

101. ROTTER, H.: Magenerkrankungen und Alkoholismus. Mat. med. Nordmark 17, 250-253 (1965)

102. RUDOLF, W.: Der Trunkenheitsfall. Zentralbl. Verk.-Med. 5, 80 ff (1959)

103. SACHS, H.W.: Diagnose und Fehldiagnose von Trunkenheit bei Unfällen. Westf. Ärztebl. 22, 15 ff (1968)

104. SACHSENWEGER, R. u. NOTHAAS, E.: Eine Analyse von 4011 Verkehrsunfällen aus ärztlicher Sicht. Dtsch. Gesundh.-Wesen 16, 868-972 (196

105. SOEHRING, K. u. SCHIEPPEL, R.: Wechselwirkungen zwischen Alkohol und Arzneimittel. Dtsch. Med. Wschr. 91, 1892-1996 (1966

106. SCHEUER, I.: Über die BAK von Soldaten und Zivilisten im Straßenverkehr. Med. Diss., Mainz, 1972

107. SCHILLER, H.: Untersuchungen zur stündlichen Blutalkoholelimination in Abhängigkeit vom Lebensalter und von der Blutalkoholkonzentration. Med. Diss., Mainz, 1972

108. SCHLEYER, F.: Über statistische Zusammenhänge zwischen Blutalkoholgehalt, Fahrzeugart, Lebensalter, Tatzeit und Art des Leistungsversagens im Straßenverkehr. Zentralbl. f. Verkehrsmed. 3, 134 ff (1958)

109. SCHLEYER, F.: Schädel-Hirntrauma durch stumpfe Gewalt und Differentialdiagnosen der Trunkenheit. Mat. med. Nordmark 18, 321 ff (1966)

110. SCHORSCH, G.: Über den gegenwärtigen Stand der Epilepsieforschung und Diagnostik und Therapie. Med. Klinik 57, 84-89 (1962)

111. SCHWERD, W.: Kurzgefasstes Lehrbuch der Rechtsmediz Dtsch. Ärzte-Verlag, Köln (1975)

112. SCHWEITZER, H.: Möglichkeiten des klinischen und chemischen Nachweises der durch Alkoholgenuß verursachten Verkehrsunsicherheit.
Med. Habil., Düsseldorf (1956)

113. SCHWEITZER, H.: Erhöhter Abfall der BAK nach Verkehrsunfällen.
Dtsch. Z. f. gerichtl. Med. 43, 18 ff (1954)

114. SCHWEITZER, H. u. BURKHARDT, F.: Die Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit durch Blutalkoholkonzentrationen unter 1,5 ‰.
Blutalkohol 5, 358 ff (1968)

115. SOLARZ, A.: Eine statistische Untersuchung über die Rolle des Alkohols im Straßenverkehr in Schweden.
Blutalkohol 8, 413 ff (1971)

116. STAAK, M. u.a.: Experimentelle Untersuchungen über die subjektive registrierbare Wirkung niedriger Blutalkoholkonzentrationen im Doppelblindversuch.
Blutalkohol 10, 17 ff (1973)

117. Statistisches Jahrbuch für die BRD 1961 und 1971.
Statistisches Bundesamt Wiesbaden.
Kohlhammer, Stuttgart/Mainz

118. STEIGLEDER, E.: Statistische Auswertung der Dokumentation gerichtsmedizinischer Blutalkoholbefunde aus Schleswig-Holstein.
Blutalkohol 5, 493-594 (1968)

119. STEUER, W.: Die Blutalkoholuntersuchung und ihre Beziehung zum benutzten Verkehrsmittel, dem Alter und der sozialen Stellung der untersuchten Person.
Med. Sachverst. 57, 49-54 (1961)

120. STEUER, W.: Untersuchungsergebnisse über Ursachen der ärztlichen Fehldiagnose bei Blutalkoholuntersuchungen.
Med. Sachverst. 58, 32-37 (1962)

121. STRASSER, M.: Statistische Untersuchungen über die Alkoholkriminalität im Raum Südwürttemberg-Hohenzollern.
Med. Diss., Tübingen, 1966

122. STRUWE, O.: Untersuchungen zur additiven Wirkung von Alkohol und Medikament bei Verkehrsteilnehmern.
Med. Diss., Mainz, 1973

123. TASCHEN, B.: Krankheit, Alkohol und Verkehrsunfall.
Kriminalstatistik 8, 127-129 (1954)

124. Unfallursachenstatistik des HUK-Verbandes.
Ursache und Begleitumstände der Verkehrsunfälle mit schwerem Personenschaden in der BRD.
Verband der Haftpflicht-Unfall- und Kraftverkehrsversicherer e.V., Hamburg (1973), 2 Hamburg 1, Glockengießerwall 1.

125. VERESS, L. u. RENGEI, B.: Die Bewertbarkeit der Blutalkoholuntersuchungsergebnisse bei Zuständen, die mit hämodynamischen Veränderungen einhergehen.
Blutalkohol 7, 441 ff (1970)

126. VENZLAFF, U.: Typologie und Beurteilung des alkoholisierten Kraftfahrers.
Zbl. f. Verk.-Med. 10, 129-138 (1964)

127. WAGNER, H.J.: Die Bedeutung der Untersuchung von Blut- bzw. Harnproben auf Arzneimittel nach Verkehrsunfällen auf Grund der Überprüfung von 2060 Personen.
Arzneimittelforschung Aulendorf 11, 992-995 (1961)

128. WAGNER, H.J.: Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit durch Rauschgifte und stark wirkende Arzneimittel.
Vortrag vor dem Bund gegen Alkohol im Straßenverkehr, Hamburg (1971)

129. WAGNER, H.J. u. SCHMITZ, B.: Über den Einfluß verschiedener Gruppen von Pharmaka auf die Alkoholoxydation.
Dtsch. Z. f. d. ges. gerichtl. Med. 57 240-249 (1966)

130. WAGNER, K.: Vergleichende Untersuchungen über die zahlenmäßige Beziehung zwischen Medikament bzw. alkoholbeeinflussten Verkehrsteilnehmern.
Zbl. f. Verk.-Med. 9, 132-135 (1963)

131. WEIS, H. u. TASCHEN, B.: Alkohol und Straßenverkehr, Köln (1954

132. WEILAND, D.: Die Beziehungen zwischen BAK und Leistungsminderung. Ergebnisse der Weltliteratur.
Med. Diss., Marburg, 1970

133. WEYRICH, G.: Alkohol und Straßenverkehrsunfälle im Lande Südbaden.
Dtsch. Med. Wschr. 82, 1100-1103 (1957)

134. WILLNER, K. u.a.: Die gefährliche Alkoholkonzentration.
Dtsch. Z. f. d. ges. gerichtl. Med. 51, 3 ff (1951)

135. WOLFF, Br.: Statistische Untersuchungen über die Alkoholkriminalität in Oberschwaben.
Med. Diss., Tübingen, 1972

D A N K S A G U N G

An dieser Stelle bedanke ich mich bei Herrn Professor Dr. med. H. L E I T H O F F für die Überlassung des Themas und dessen großzügige Unterstützung während der Durchführung der Untersuchung.

Herrn Professor Dr. med. F. P E T E R S O H N bin ich für die Übernahme des Korreferates zu Dank verpflichtet.

Ebenfalls Dank schulde ich Herrn Dr. med. F O L T I N wie auch Frau Dr. W E R M U T H vom Institut für Medizinische Statistik und Dokumentation der Johannes Gutenberg-Universität Mainz für die sorgfältige Beratung.

L E B E N S L A U F

Am 16.11.1947 wurde ich als achtes und letztes Kind des Metzgermeisters Wilhelm Ottes und seiner Ehefrau Karoline Ottes, geb. Kohlhaas, in Oestrich im Rheingau geboren.

Mein Vater starb am 7.3.1949 in Eltville/Rheingau. Von 1954 bis 1958 besuchte ich die Volksschule in Erbach/Rheingau und wechselte 1958 bis 1968 an das Claretiner-Missionskolleg in Weißenhorn/Bayern über; ein Internat mit Humanistischem Gymnasium (beschränkt auf die Klassen 1 bis 6).

Am 23.7.1968 erlangte ich die Hochschulreife am Staatlichen Gymnasium in Günzburg/Bayern.

Im Wintersemester 1968 begann ich mein Hochschulstudium in der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Mainz (Chemie, Biologie, Physik), wechselte jedoch im Sommersemester 1969 auf die Medizinische Fakultät über.

Am 21.6.1974 beendete ich meine Studienzeit mit einem erfolgreich abgelegten Staatsexamen, nachdem ich mein Vorphysikum (7.10.1969) und Physikum (23.3.1971) ebenfalls an der Universität Mainz ablegen konnte.

Während meiner Medizinalassistentenzeit verwaltete ich folgende Stellen an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz:

1.8.1974 bis 30. 4.1975:	Institut für Rechtsmedizin (Prof. Dr. med. H. Leithoff)
1.5.1975 bis 31. 8.1975:	II. Medizinische Klinik und Poliklinik (Prof. Dr. med. P. Schölmerich)
1.9.1975 bis 31.12.1975:	Chirurgische Klinik und Poliklinik (Prof. Dr. med. F. Kümmerle)

Die Approbation als Arzt wurde mir am 2.1.1976 erteilt.

Im Augenblick bin ich als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Kinderklinik der Universität Mainz (Prof. Dr. med. J. Spranger) eingestellt.